



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

### Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

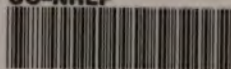
- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

### About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>

S  
469  
N8862

UC-NRLF



QB 69 079

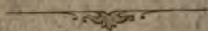
*fra  
forfatteren*

# Det norske Landbrugs Udvikling

i den senere Tid.

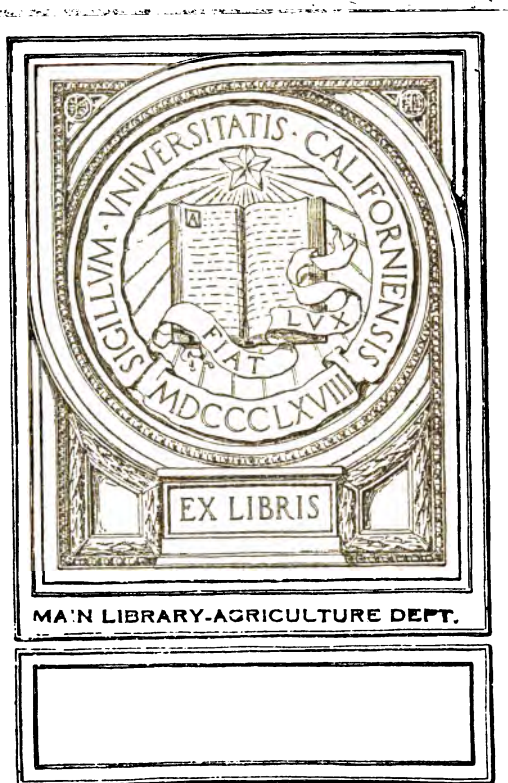
Af

J. Smitt,  
Landbrugsdirektør.



Kristiania.  
Grøndahl & Søn's Bogtrykkeri.  
1902.

YC 59124







# Det norske Landbrugs Udvikling

## i den senere Tid.

Af

**J. Smitt,**  
Landbrugsdirektør.



**Kristiania.**  
Grøndahl & Søn's bogtrykkeri.  
1902.

to 1900  
1900-1901

5147

11020

MAIN LIBRARY-AGRICULTURE DEPT.

Dean's Office

## Indhold.

	Side.
Aarsvæksten 1896—1900 . . . . .	5
Nydyrkning, Jorddyrkningsfondet . . . . .	9
Agerbruget Tabel II. Samlet Udsæd . . . . .	11
Sæd, Have m. v., Tabel III . . . . .	12
Tilsaaet Areal 1890 og 1900 Tabel IV . . . . .	13
Indførte Kornvarer Tabel V . . . . .	18
Værdi af indførte Kornvarer Tabel VI . . . . .	19
Engdyrkningens Udvidelse . . . . .	20
Forandring i Brugsmaaden . . . . .	21
Redskaber og Maskiner Tabel VII . . . . .	22
Jordens Erstatning . . . . .	24
Husdyrbrugets Bevægelse . . . . .	25
Tabeller over Husdyrene VIII—X . . . . .	26—28
Det økonomiske Udbytte. Kraftfoder . . . . .	29
Melkmængde beregnet amtsvis . . . . .	29
Kvægudstillinger . . . . .	33
Hestavlen . . . . .	34
Stamhingster, Udstillinger, Sæteren . . . . .	41
Faaravlen . . . . .	42
Svin og Gjet . . . . .	43
Meierivæsenet . . . . .	44
Forsyning med Kjød og Flesk Tabel XII . . . . .	48
Gaardsbrugets Ordning . . . . .	51
Bygningsvæsen . . . . .	51
Bygningsværdierne . . . . .	52
Eiendomspriserne . . . . .	53
Landssparebankernes Virksomhed . . . . .	54
Skatteligningen i 5-Aaret . . . . .	55
Den kommunale Gjæld . . . . .	55
Grundeidendommens Udstykning . . . . .	58
Arbejdspriserne . . . . .	59
Priserne paa Landbrugets Frembringelser . . . . .	60



	Side.
Priserne paa levende Dyr . . . . .	61
Værdien af Aarets Avling . . . . .	61
De offentlige Foranstaltninger til Landbrugets Opkomst . . . .	63
Landbrugsetaten . . . . .	66
Landbrugsdepartementet . . . . .	67
Landbrugsundervisningen . . . . .	68
Den parlamentariske Landbrugskommission . . . . .	70
Det Kgl. Selskab for Norges Vel med Underafdelinger . . . .	70
Husdyrforsikringsselskabet »Odin« . . . . .	71
Slutning. . . . .	72



## Det norske Landbrugs Udvikling i den senere Tid.

(Af Landbrugsdirektør J. Smitt.)

Ved 4 Landbrugsmøder, nemlig det 7de i Stavanger 1882, det 8de i Trondhjem 1887, det 9de i Christiania 1892 og det 10de i Bergen 1898, har det faldt i min Lod at give en kort Oversigt over vort Landbrugs Udvikling i den nærmest foran Møderne liggende Tid.

Hvorvel der ved det 11te Landbrugsmøde i Trondhjem 1902 ikke gaves Anledning til et Foredrag ligesom tidligere, har jeg dog anseet det hensigtsmæssigt som Fortsættelse at give en kort Oversigt over Tiden siden sidste Landbrugsmøde, eller rettere Tiden efter den Aarrække, som forrige Oversigt omfatter, Aarene 1896—1900.

Det siger sig selv, at der i et saa kort Tidsrum ikke kan foregaa betydelige Forandringer i en Bedrift, der, som Landbrug ifølge sin egen Natur er henvist til en jævnt fremadskridende Udvikling, bygget paa sikre Erfaringer og hvis Fremskridt og Foranstaltninger maa forberedes og gennemføres med forsigtig Omtanke og stadigt Hensyn til de økonomiske Forhold, hvorunder der arbeides.

Der er dog i det her omhandlede Tidsrum vundet paaviselige Fremskridt, idet navnlig Husdyrbruget har været i en stærkere Udvikling end tidligere og har i høiere Grad end nogensinde før været Gjenstand for Interesse og Arbeide.

Der er neppe nogen Klasse af Næringsdrivende, hvis Virksomhed er i den Grad afhængig af de meteorologiske Forhold som Landmandens. Et heldigt Skifte af Sol og Regn, saavelsom en for Plantevæksten gunstig Temperatur, er afgjørende for hvorvidt han skal høste den paaregnede Løn for sin Møje, eller kun opleve Skuffelser. Det har derfor en vis Interesse ved en Oversigt som nærværende, at kaste et kort Blik paa Aargangene i det paagjældende Tidsrum.

For Aaret 1896 maa Udfaldet af Høsten i det store hele taget betegnes som tilfredsstillende. Forsommeren kom

med varmt og drivende Veir og vakte Forhaabninger om et godt Aar. Disse gik i Opfyldelse for de fleste Amter, men som Følge af en lang Tørkeperiode i Juni og Juli blev Udbyttet for Hø og Korn under eller tildels meget under et Middelsaar i Smaalenene, Akershus, Jarlsberg & Larvik, Nedenæs og Lister & Mandals Amter. Potethøsten var dog ogsaa for disse Amter god. Forøvrigt var Udfaldet af Høsten middels, som i Stavanger Amt eller derover som i de oplandske Amter, Buskerud, Bratsberg, Bergenhus Amterne, Romsdal, samt Nordland og Tromsø Amter. For de trondhjemske Amter maa Udbyttet nærmest betegnes som et Kronsaaers ialfald for Hø og Korn. Potetavlingen var god, eller tildels rig i de fleste Landsdele. Ogsaa Finmarken havde et godt Aar, saavel for Hø som Poteter. Kornavlingen er i dette Distrikt uden synderlig Betydning.

Uagtet Foderavlingen saaledes i nogle Distrikter navnlig i Smaalenene og nær Kysten i Nedenæs og Lister & Mandals Amter betegnes som mindre god, var der dog ingen fremtrædende Mangel, nogen nævneværdig Reduktion af Husdyrbesætningerne var ikke paakrævet.

Aaret 1897. I de tre nordligste Amter kom Vaaren tidligt, men i hele Landet forøvrigt sent. Vaararbeidet blev betydeligt forsinket. I Juni indtraadte en Kuldeperiode og senere en vedholdende Tørke. I Slutningen af Juli og August indtraadte gunstigt Veir, og Indhøstningen foregik under heldige Omstændigheder.

Paa Grund af disse uheldige Veirforholde blev Høavlingen ringe i de fleste Landsdele, i de østlige Amter for enkelte Distrikter optil et knapt Middelsaar, for andre ringere. I Nedenæs og vestover til Stavanger Amt var Avlingen noget bedre, i Bergenhusamterne middels, i Romsdal og Trondhjemsamterne middels eller lidt under og i de nordligere Amter ringe.

Kornavlingen faldt omtrent parallelt med Høet, under middels paa Østlandet, god i Stavanger, middels i Bergenhus, tilfredsstillende Nordenfjelds og ringe i de nordligste Amter.

Poteten gav i næsten alle Amter dels op til en middels Avling, dels adskilligt mindre, derhos gjorde Tørraadendehed nogen Skade.

Uagtet Foderavlingen paa mange Steder var under middels, blev det dog kun i nogle Distrikter i Smaalenene og i de oplandske Amter nødvendigt i nogen nævneværdig Grad at reducere Besætningerne. Dels gjorde en lang Høst

og mild Vinter Fodringen lettere, dels søgte man at hjælpe sig med kjøbt Foder og Surrogater.

1898. Vaaren var sen og kold overalt i Landet med Undtagelse af de to nordligste Amter. Dette satte Aarsvæxten betydeligt tilbage. Vaaren og Sommeren var i de østenfjeldske Amter meget regnfuld, medens vesten- og nordenfjelds Vaaren var tør, men Sommeren regnfuld og kold. Paa Eftersommeren blev Veiret gunstigere og Indhøstningen af Korn og Rodfrugter foregik under heldige Vilkaar.

Høsten gav i de sydøstlige og oplandske Amter med Undtagelse af Østerdalen gennemsnitlig et Middelsaar. I Østerdalen maatte Besætningerne reduceres. I Amterne Kristians, Buskerud og videre langs Kysten til og med søndre Bergenhus var Høavlingen tilfredsstillende, i enkelte Bygder endog rig. Kvaliteten var forskjellig, idet Bjergningen tildels foregik under vekslede Veir. I nordre Bergenhus, Romsdal og søndre Trondhjem var Høavlingen under middels og Kvaliteten tildels mindre god. I de nordligere Amter var Høsten middels eller lidt under, men Kvaliteten ringe. Kornavlingen var over hele Landet med faa Undtagelser under middels og Kvaliteten ringe, som Følge af Mangel paa Varme. I nogle Bygder naaede Kornet neppe til Modenhed og tog om Høsten paa flere Steder Skade af Frost.

Poteterne gav under middels Avling, og Tørraadnenhed gjorde Skade paa flere Steder. I Amterne nordre Bergenhus til og med søndre Trondhjem maatte Besætningerne reduceres tildels betydeligt, ligesaa i flere Bygder i de tre nordligste Amter.

1899. Vaaren var over hele Landet usædvanlig sen og kold, og Aarsvæxten blev herved sat betydelig tilbage. I Juni indtraadte stærk Varme, som drev Vegetationen hurtigt frem. I hele det Søndenfjeldske vedblev Varmen, tilligemed ualmindelig vedholdende Regnmangel hele Sommeren og Høsten udover, hvorved Indhøstningen foregik under særdeles gunstige Vilkaar. Nordenfjelds indtraadte i Juli Regn og Kulde, der næsten uafbrudt vedblev udover Høsten og vanskeliggjorde Avlingens Bjergning, især i de trondhjemske Amter. Høavlingen var i alle de søndre- og vestenfjeldske Amter i nogle Bygder henimod Middelsaar, men paa de fleste Steder middels eller lidt derover. Kvaliteten var overalt god. I søndre Trondhjems Amt var der i nogle Bygder under, men forøvrigt henimod eller omtrent middels Avling. I nordre Trondhjems og de nordligere Amter var Høavlingen gennemgaaende under middels og Bjergningen maadelig.

Kornet, især Vaarsæden, gav overalt ringere Udbytte end Høet og i Almindelighed adskilligt under middels Avling. Søndenfjelds var dog Kvaliteten god. Nordenfjelds ringe. Kornaaet i det hele misligt. Det samme var Tilfældet med Potetavlingen, næsten overalt under Middelsaar.

Nogen betydeligere Nedsættelse af Besætningerne fandt ikke Sted undtagen i de Trondhjemske Amter.

1900. Vinteren var stræng med stor Sne paa Østlandet og Nordenfjelds, men paa Vestlandet var mængstedes langvarig Barfrost. Vaaren var Søndenfjelds kold og tør. I Slutningen af Mai faldt der Regn, men foregaaende Aars langvarige Tørveir havde ødelagt Græsvolden og tildels skadet Græsfrøets Spireevne, første Aars Enge gav ringe Avling og maatte paa flere Steder ompløies. I Begyndelsen af Juni indtraadte gunstigt Sommergeir Sønden- og Nordenfjelds, men for sent til at drive Engene frem. Nedbør var overalt sparsom, noget Regn fik man ved St. Hans og noget mere i Juli, men senere paany vedholdende Tørke. Nordenfjelds var Veirforholdene hele Sommeren meget ugunstigt. Paa Vestlandet faldt der mere Regn, men Temperaturen var lav, hvilket i nogen Grad hindrede Væksten.

Høavlingen var i alle de østlige Amter — Smaalenene til og med Buskerud — under middels i Mængde, medens Kvaliteten angives som god, da Bjergningen foregik under heldigt Veir. I Amterne vestover fra Jarlsberg og Larvik til søndre Bergenhus var Høavlingen henimod, eller omtrent et Middelsaar, kun Stavanger Amt fik et godt Middelsaar. I nordre Bergenhus og især i Romsdal var Avlingen adskilligt under middels. I begge de Trondhjemske og de nordligere Amter ligesaa. Gjennemsnitlig for Riget er Høavlingens Mængde beregnet til 83 % af et Middelsaar. (Aarsberetning 1900 Side 16).

Kornhøsten gav i de østlige oplandske og sydlige Amter et middels Udbytte eller noget derover. Det samme var Tilfældet vestover til og med Stavanger Amt. I begge Bergenhus og Romsdals Amt naaede Avlingen ikke Middelsaar og var tildels, især i Romsdals Amt, meget derunder. I begge de Trondhjemske Amter var Kornhøsten mislig, Kornet naaede tildels ikke Modenhed og i Nordland blev den største Del af Kornet høstet som Grønfoder. I de nordligste Amter, hvor Kornavlingen forøvrigt har mindre Betydning, var den fuldstændig mislykket. For Riget beregnes Udbyttet af Vintersæd til 99 %, Blandkorn 101, Byg 93 og Havre til 97 % af et Middelsaar.

Potetavlingen var gennemgaaende god undtagen for de Nordenfjeldske Amter, hvor den var adskilligt under middels og for en stor Del af ringe Kvalitet. For Riget beregnes Potetavlingen til 96 % af et Middelsaar.

Da Hoavlingen var adskilligt under et Middelsaar (83 %) og der, paa Grund af tørt Veir under den største Del af Væxttiden, blev lidet Halm, maatte Kvægbesætningerne, især i de vestlige og nordlige Amter fra søndre Bergenhus og nordover tildels betydeligt nedsættes. Hvorvel der i den her omhandlede 5-Aars Periode ikke faldt nogen almindelig udbredt egentlig Misvæxt, saaledes som Tilfældet var f. Ex. i Aarene 1876 og 77, da Avlingens Værdi moderat regnet neppe kunde sættes over 75 % af et Middelsaar, var der dog ikke heller noget Aar, som oversteg Middeltallet og for store Landsdele var Avlingerne tildels adskilligt under middels. Priserne paa Landbrugets Produkter vare dog jævnt gode, adskilligt høiere end i Aarene 80 og første Halvdel af 90, hvilket ledede til at Landmændene stod sig nok saa godt.

**Nydyrkning.** I 5-Aaret er der vistnok opdyrket ikke ubetydelige Strækninger af ny Jord, men nogen paalidelig Opgave herover foreligger ikke. At der har været en ikke ringe Interesse for Nydyrkning fremgaar af den Iver, hvormed Landmænd har søgt Laan af Jorddyrkningsfondet, ligesom der er søgt og bevilget adskillige Bidrag til Sænkning- og Reguleringsarbejder i Vasdrag og Udtapning af større Myrer, i Nisigt at vinde dyrkbar Jord.

Jorddyrkningsfondets Virksomhed sees af Tabel 1.

Heraf sees, at der som Laan og Bidrag til Nydyrkning og Indvinding af dyrkbar Jord i disse Aar er udredet til sammen Kr. 717,906. For Laan af Jorddyrkningsfondet ydes kun  $2\frac{1}{2}$  % Renter, der gives Afdragsfrihed i 5 Aar, hvorefter Laanet betales i 15 Aar med  $\frac{1}{15}$  aarlig. Laanet tilstaaes i Regelen med det fulde Beløb, hvortil Dyrkningsarbeidet er beregnet, heri indbefattet Grundblanding som Kalkning, Grusning eller Sandblanding, Lerblanding osv. men ikke Gjødning, Gjærder eller Veianlæg. Sikkerhed for Laanet ydes ved 1ste Prioritets Panteret i fast Eiendom eller Kommunegaranti. De til Regulerings- og Udtapningsarbejder i Vasdrag og Myrer givne Bidrag er bevilgede som Gaver, ikke som Laan.

Ved Udgangen af 1895 var der af Jorddyrkningsfondet tilstaaet ialt 720 Laan til samlet Beløb Kr. 659,821, heraf var ikke kommet til Anvendelse Kr. 56,637, altsaa optaget Kr. 603,184.

I 5-Aaret 1896—1900 var tilstaaet 1003 Laan til samlet Beløb Kr. 675,675, eller fra Fondets Oprettelse 1723 Laan til Beløb Kr. 1 336,175, heraf var inddraget som ubenyttet Kr. 96,534, altsaa disponeret Kr. 1 239,641, hvoraf anvist Kr. 882,349.

Tabel I.  
Oversigt over Jorddyrkingsfondet i Aarene 1896—1900.

Aar	Antal Laan		Tilsummen		Samlet Laanesum Kr.		Tilsummen Kr.	Dyrket Areal Ar		Tilsummen	Bevilget til Regulering Kr.	Vundet Areal Kr.	Antal Bidrag
	A	B	A	B	A	B		A	B				
1896	110	113	223	109,145	33,555	142,700		22 335	7 845	30 178	3,375	4,325	5
1897	104	96	200	80,159	33,735	113,894		17 623	6 937	24 560	12,113	16,859	11
1898	104	72	176	90,019	22,397	112,416		15 774	5 804	21 578	8,060	19,532	12
1899	110	95	205	116,700	32,860	149,560		23 571	5 813	29 384	5,813	3,869	6
1900	107	92	199	123,735	33,370	157,105		23 664	6 753	30 417	12,870	8,912	8
1896/00	535	468	1003	519,758	155,917	675,675		102 965	33 152	136 117	42,231	53,497	42

Af det anviste Beløb var ved Udgangen af 1900 indkommet i Fondet som Afdrag Kr. 217,166. Dets udestaaende Kapital udgjorde  $\frac{81}{12}$  1900 Kr. 665,182. Naar hertil lægges det tilstaaede, men ikke anviste Beløb Kr. 357,291, fremkommer Kr. 1 022,474, som var Fondets optagne Beløb den  $\frac{81}{12}$  1900.

Ved Stortingets Beslutning af 23de Januar 1901 blev Fondet forøget til Kr. 1 250,000. Ved Beslutning af 1902 er det yderligere forøget med Kr. 250,000 og udgjør altsaa nu Kr. 1 500,000.

Jorddyrkningsfondets Midler anvendes som anført til Laan, medens Bidrag til Sænkings- og Reguleringsarbejder bevilges som Gave. Paa denne Maade er der, som af Tabellen fremgaar, anvendt tilsammen Kr. 717,906, hvorved er dyrket eller indvundet for Dyrkning tilsammen 198 614 Ar (19 861 Maal).

Ved privat Foranstaltning, uden Bistand ved Laan eller Bidrag, er vistnok dyrket større Strækninger, men derom foreligger ikke Opgaver.

**Agerbruget.** For at give et Overblik over Brugsmaadens Udvikling i her omhandlede Tidsrum, hidsættes fraden officielle Statistik\*) Oplysninger om Mængden af Sæd, sammenlignet med Resultatet af den statistiske Undersøgelsefor Aaret 1890.

Tabel II.

**Samlet Udsæd i Riget 1835—1900, hl.**

	1835	1845	1855	1865	1875	1890	1900
Hvede . . .	1 839	2 362	7 828	12 705	12 526	12 425	14 692
Forskjel %	—	28	231	62	÷ 1	÷ 0,8	+ 18,2
Rug . . .	11 958	14 851	22 486	23 900	29 127	27 345	26 707
Forskjel %	—	24	51	6	22	÷ 6,4	÷ 2,3
Byg . . .	114 273	142 581	174 134	176 770	189 630	168 596	129 742
Forskjel %	—	25	22	2	7	÷ 11,1	÷ 23,0
Blandkord .	76 007	97 453	106 600	91 634	91 770	60 963	32 312
Forskjel %	—	28	9	÷ 0,14	0,1	÷ 33,6	÷ 47,0
Havre . . .	368 923	450 705	502 510	496 226	487 163	508 561	456 819
Forskjel %	—	22	11	÷ 1	÷ 2	÷ 1,7	÷ 10,2
Erter . . .	9 052	12 315	13 952	12 471	14 014	11 131	8 940
Forskjel %	—	36	13	÷ 11	12	÷ 20,6	÷ 19,1
Sum af Korn .	582 052	720 267	827 510	813 706	824 330	789 021	669 212
Forskjel %	—	24	15	÷ 2	1	÷ 4,3	÷ 15,2
Poteter . . .	490 358	732 512	889 283	1 081 571	1 126 166	1 158 923	1 109 201
Forskjel %	—	49	21	22	4	2,9	÷ 4,3
Bygværdi af Korn . . .	379 870	472 272	555 476	551 408	568 746	531 386	446 811
Forskjel %	—	24	18	÷ 0,7	3	÷ 8,7	÷ 15,9
Bygværdi af Poteter . .	163 453	244 171	296 428	360 524	375 389	386 308	369 734
Forskjel %	—	49	21	22	4	2,9	÷ 4,3
Sum af Bygværdi . .	543 323	716 443	851 904	911 932	944 135	917 694	816 545
Forskjel %	—	31	19	6	3	÷ 4,1	÷ 11,0

\*) Off. Stat. 3 R. 217, Norges Jordbrug og Fædrift 1886—90 Side III og Separataftryk af samme Værk for 1896—00.



## Samlet Udsæd i Riget pr. 1000 Indbyggere, hl.

	1835	1845	1855	1865	1875	1890	1900*
Hvede . . . .	1,5	1,8	5,3	7,5	6,9	6,2	6,7
Rug . . . .	10,0	11,2	15,1	14,0	16,1	13,7	12,1
Byg . . . .	95,6	107,4	116,9	103,9	104,2	84,3	59,0
Blandkorn . . . .	63,6	73,4	71,5	53,9	50,5	30,5	14,7
Havre . . . .	308,7	339,4	337,3	291,5	267,8	241,8	207,6
Erter . . . .	7,6	9,3	9,4	7,3	7,7	5,6	4,1
Korn ialt . . . .	487,0	542,5	555,5	478,1	453,2	381,9	304,2
Poteter . . . .	410,4	551,6	596,8	635,6	619,0	579,2	504,2
Bygværði af Korn	317,9	355,6	372,8	323,9	312,7	259,9	203,1
— af Poteter	136,8	183,9	198,9	211,9	206,3	193,1	168,1
Bygværði ialt . . . .	454,7	539,5	571,7	535,8	529,0	453,0	371,2

Off. Stat. 3die Række No. 217, Jordbrug og Fædrift 1886—1890 Side VII.

Bygværði: 1 hl. Byg =  $\frac{3}{4}$  hl. Hvede, Rug, Erter,  $1\frac{1}{2}$  Blandkorn, 2 Havre, eller 3 Poteter.

Vægt: 1 hl. Hvede 77 kg., Rug 72, Byg 65, Blandkorn 54, Havre 48, Erter 80, Poteter 62,5. 100 kg. Byg = 75 kg. Hvede, Rug eller Erter, 150 Blandkorn, 200 Havre eller 300 Poteter.

Tabel III.

## Opgave over Udsæd og det til Hav

Landsdele	Kornsæd						Bælgædsæd	
	1	2	3	4	5	6	7	8
	Hvede	Rug	Byg	Havre	Blandkorn	Ialt Kornsæd	Erter	Vikker
1 Rigets Bygder . . . .	Hl. 14 570	Hl. 26 541	Hl. 129 525	Hl. 455 060	Hl. 32 282	Hl. 657 978	Hl. 8 845	Hl. 1 500
2 Rigets Byer . . . .	122	166	217	1 759	30	2 294	95	—
<b>Amterne.</b>								
3 Smaalenene . . . .	4 666	9 789	1 771	59 908	204	76 338	398	18
4 Akershus . . . .	1 303	3 469	11 491	68 287	822	85 372	568	23
5 Kristiania . . . .	15	2	10	28	16	71	—	—
6 Hedemarken . . . .	41	2 232	11 505	49 695	7 570	71 043	2 734	12
7 Kristians . . . .	14	1 619	30 781	18 512	12 206	63 132	3 394	14
8 Buskerud . . . .	1 197	1 846	11 009	20 211	2 207	35 470	641	37
9 Jarlsberg og Larvik . . . .	4 818	4 491	3 235	30 392	143	43 079	147	16
10 Bratsberg . . . .	1 580	1 121	7 389	11 964	79	22 133	159	17
11 Nedenes . . . .	647	574	3 754	7 302	34	12 311	18	1
12 Lister og Mandal . . . .	369	701	1 531	16 549	755	19 995	64	1
13 Stavanger . . . .	23	254	3 228	36 507	255	40 267	216	—
14 Søndre Bergenhus . . . .	6	51	1 480	24 973	3 161	29 671	129	3
15 Bergen . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—
16 Nordre Bergenhus . . . .	1	52	6 923	22 388	1 594	30 958	62	1
17 Romsdal . . . .	2	47	5 088	42 347	2 255	49 739	147	3
18 Søndre Trondhjem . . . .	1	36	8 846	13 446	603	22 932	99	2
19 Nordre Trondhjem . . . .	6	72	9 169	29 734	158	39 139	117	2
20 Nordland . . . .	3	338	9 645	4 420	222	14 628	30	3
21 Tromsø . . . .	—	13	2 884	141	28	3 066	15	1
22 Finnmarken . . . .	—	—	3	15	—	18	2	—
Riget (Bygder og Byer). Tils. . . .	14 692	26 707	129 742	456 819	32 312	660 272	8 940	1 630
Bygværði . . . .	19 589	35 609	129 742	228 410	21 541	434 890	11 921	—

\*) Off. Stat. Separataftryk af Norges Jordbrug og Fædrift 1896—1900.

Tabel IV.

Tilsaaet Areal 1890 og 1900.

	Tilsaaet Areal, ha.		Forskjel	
	1890	1900	ha.	o/o
Hvede . . . . .	4 386	5 247	+ 861	+ 18,2
Rug . . . . .	13 759	13 426	÷ 333	÷ 2,3
Byg . . . . .	51 780	39 798	» 11 982	» 23,0
Blandkorn . . . . .	14 195	7 531	» 6 664	» 47,0
Havre . . . . .	97 839	92 467	» 5 372	» 10,2
Erter . . . . .	3 646	2 931	» 715	» 19,1
Sum af Korn . . . . .	185 605	161 400	÷ 24 205	÷ 15,2
Poteter . . . . .	39 122	37 448	» 1 674	» 4,3
Sum af Korn og Poteter . . . . .	224 727	198 848	÷ 25 879	÷ 11,5
Rodfrugter . . . . .	834	2 073	+ 1 239	+ 148,6
Grønfoder . . . . .	5 885	9 193	» 3 308	» 56,2
Græsfrø . . . . .	31 000	43 271	» 12 271	» 39,6
Fodervæxter . . . . .	37 719	54 537	+ 16 818	+ 44,6

v. anvendte Areal i Aaret 1900\*).

9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Rodfrugter				Grønfoder	Græsfrø	Kjøkkenhave- væxter, dyr- kede paa Ager	Areal af Have	Heraf anv. til Kjøkken- have	Antal Frugttrær	
Poteter	Turnips	Kaalrab	Gule- rødder							
Il.	Ar.	Ar.	Ar.	Hl.	Kg.	Ar.	Ar.	Ar.	Stkr.	
2 447 6 754	156 494 544	30 297 837	18 351 893	43 970 366	1 119 606 5 448	23 452 1 391	794 795 46 468	91 523 9 877	1 623 758 58 768	1 2
8 676 3 873 802	17 652 19 593 12	1 360 4 226 192	3 966 1 638 155	2 355 5 276 49	182 949 229 128 228	3 465 5 000 620	82 126 113 295 7 880	8 976 16 984 2 931	142 297 149 279 5 237	3 4 5
7 102 2 853	14 093 8 111	1 459 1 655	944 921	7 598 3 666	154 486 126 644	1 724 1 143	61 619 59 598	9 185 6 712	71 633 62 652	6 7
5 513 5 948	5 534 15 714	1 041 1 442	1 319 1 668	2 769 1 396	94 269 99 562	1 089 1 627	89 827 93 903	10 216 9 795	174 302 188 093	8 9
3 205 9 620	4 762 2 139	1 865 917	1 584 1 155	3 269 1 262	28 489 14 088	1 117 1 210	63 582 38 263	6 528 5 286	118 914 119 317	10 11
6 448 4 807	1 739 12 979	730 1 506	1 797 1 218	524 1 845	20 429 20 930	823 2 374	21 041 41 808	4 437 4 109	144 920 92 760	12 13
5 494 81	1 994 1	1 788 2	427 2	884 2	7 048 24	562 —	37 366 1 592	3 147 233	218 790 436	14 15
4 016 1 281	1 603 5 666	2 092 1 786	506 407	1 659 1 810	3 119 10 480	586 616	57 591 30 379	2 324 1 907	112 682 47 770	16 17
6 682 8 108	9 921 33 610	2 576 4 258	295 770	1 913 2 993	62 665 66 675	634 1 184	13 952 20 063	3 006 2 897	9 585 23 217	18 19
75 396 13 107	1 525 376	1 892 344	362 99	3 462 1 431	3 193 590	126 931	6 542 742	2 284 393	639 3	20 21
2 189 99 201	14 157 038	3 31 134	11 19 244	173 44 336	58 1 125 054	12 24 843	94 841 263	50 101 400	— 1 682 526	22
99 734										

Disse Tal viser en Fortsættelse af den Udvikling i vort Agerbrug, som begyndte at komme tilsyne i Aarene 50 og har ledet til, at Dyrkning af Korn er gaaet tilbage, medens Fodervæxterne har indtaget en altid større Del af den landøkonomisk nyttede Jord. Tabel IV viser Sammenligning af det med Korn og Poteter osv. i Aarene 1890 og 1900 tilsaaede Areal.

Tilbagegangen i Mængden af Sæd — Korn og Poteter — var kjendelig allerede i Tidsrummet 1875—90, men kommer for den sidste Undersøgelse endnu stærkere frem. Til Sammenligning hidsættes Tallene saavel fra foregaaende som sidste Tælling.

	1875—90.	1890—1900.
Hvede . . . . .	÷ 0,8 %	+ 18,2 %.
Rug . . . . .	» 6,4 »	÷ 2,3 »
Byg . . . . .	» 11,1 »	» 23,0 »
Blandkorn . . . . .	» 33,6 »	» 47,0 »
Havre . . . . .	+ 1,7 »	» 10,2 »
Erter . . . . .	÷ 20,6 »	» 19,1 »
Korn . . . . .	» 7,3 »	» 15,2 »
Bygværdi af Korn .	» 8,7 »	» 15,9 »
Poteter . . . . .	+ 2,9 »	» 4,3 »
Bygværdi af Poteter .	» 2,9 »	» 4,3 »
Samlet Bygværdi ÷	4,1 %	÷ 11,0 %.
Tilsaaet Areal (Korn og Poteter) 1890—1900 ÷ 25 879 ha.		

Nogen Opgave over Avlingens Størrelse foreligger ikke, men længere nede opstilles en Beregning derover. Den stærke Aftagen i Mængde af Sæd er tilstrækkelig til at paa-vise Udviklingens Retning. Hvede er, som det sees, den eneste af Korngruppens Væxter, som viser nogen Fremgang, alle de andre, saavel som Sum af Bygværdi og tilsaaet Areal viser betydelig Tilbagegang, medens Fodervæxterne er gaaet meget betydeligt frem.

	1890.	1900.
Sum Konsæd hl. .	789 021	669 212 ÷ 119 809 = 15,2 %.
Bygværdi af Korn	531 386	446 811 » 84 575 » 15,2 »
Poteter . . . . .	158 923	1109 201 » 49 722 » 4,3 »
Bygværdiaf Poteter	386 308	369 734 » 16 574 » 4,3 »
Sum af Bygværdi	917 694	816 545 » 101 149 » 11,0 »

I 1890 var Avlingen i Bygværdi med Fradrag af Sæd 917 694 hl. og Forbrug til Øl og Brændevin 384 000 hl., altsaa hvad der var disponibelt til almindeligt Brug (Off. Stat. 3, 217 Side XIII) beregnet til ca. 5 757 000 hl. = 2,9 hl. pr. Individ, hvilket udgjorde omtrent 50,4 % af Folkets Behov for Kornvarer, medens Importen var 49,6 %. Regnes for 1900 med lige stor Avling i Forhold til Mængden af Sæd skulde der være produceret ca. 5 106 000 hl.

= 2,3 hl. pr. Individ. Med samme Forbrug af Bygværdi pr. Individ vil dette under Hensyn til den øgede Folke- mængde udgjøre ca. 40 % af Behovet, der skulde altsaa indføres ca. 60 %.

Landets Forsyning med Korn har i sidste Halvdel af det svundne Aarhundrede stillet sig omtrentlig saaledes:

	1855	1865	1875	1890	1900
Egen Produktion %	75	64	64	50,4	40
Import . . .	25	36	36	49,6	60

Det bemærkes, at, Tallene for 1855—90 er hentede fra den officielle Statistik\*), medens Opgaven for 1900, som ovenfor antydet, er bygget paa en omtrentlig Beregning og er derfor mindre sikker, men antages dog at nærme sig det rigtige. Den Retning i vort Landbrugs Udvikling, som her- ved kommer tilsyne er vel skikket til at vække Opmærksom- hed, maaske endog Betænkelighed. Det vilde føre for vidt her at gaa ind paa nogen Udredning af det økonomiske For- hold mellem Dyrkning af Korn og Fodervæxter, vi ville derom henvise til Foredrag i Bergen, Forhandlinger ved det 10de Landbrugsmøde Side 9 o. f. og til Statsøkonomisk Tidsskrift 1899 Side 132, Tidsskrift for det norske Landbrug 1895 Side 65, hvor Spørgsmaalet om Kornplanternes økonomiske Forhold, sammenlignet med Fodervæxterne er mere indgaaende omhandlet.

Vi skulle her kun i Korthed pege paa, at en vidtgaa- ende Indskrænkning i Dyrkning af Korn vil gjøre os mere afhængige af Tilførsel udenfra, end ønskeligt. Intet Folk kan undvære en for Behovet nogenlunde tilstrækkelig For- syning med Korn, uden at lide alvorlig Skade, eller endog gaa tilgrunde. Ved at begrænde den hjemlige Produktion for stærkt, saaledes, at denne bliver utilstrækkelig endog for en kort Tid, udsættes Landet utvivlsomt for en alvorlig Fare.

Det være ikke hermed sagt, at der ikke skulde være Korn at faa købt. Der er neppe nogen Tvivl om, at Pro- duktionen af denne Vare altid vil holde Skridt med Behovet. Vistnok er dette i stadig Stigen, men samtidigt optages Korn- dyrkning i stor Udstrækning i Lande, som før ikke har været med paa Verdensmarkedet og som ere istand til at præstere betydelige Mængder.

Det er imidlertid ikke nok, at der eksisterer et tilstrække- ligt Forraad af Kornvarer, disse maa tillige være at finde paa tilgængelige Steder og kunne erhverves paa Betingelser, som vi formaar at fyldestgjøre. Der kan dog i disse Forhold

\*) Off. Stat. 3die Række No. 217, Norges Jordbrug og Fædrift 1886 —90, Side XIII.

Off. Stat. C No. 2, 1865, Side XIII.

» » C » 15, 1875, Side XVII.

meget let opstaa Vanskeligheder, som ligger udenfor den enkelte Stats og især de smaa Staters Rækkevidde. Vi skulle i denne Forbindelse pege paa det i Handelsverdenen, i den senere Tid, saa almindelige Ringvæsen (Trusts). Der haves Exempler i den amerikanske Staaltrust, som gjør en betydelig Indflydelse gjældende paa Jern- og Staalmarkedet. Ligeledes den i disse Dage fremkomne Plan om en Dampskibstrust, som endog har sat det mægtige England i Skræk. For nogle faa Aar side iværksatte en amerikansk Rigmand en Spekulation i Hvede, som for en kort Tid bragte Priserne op paa en Maade, der vakte Bekymring. Foretagendet mislykkedes, fordi han i Overvurderen af sin egen finantcielle Kraft havde anlagt Forretningen i et Omfang, som han ikke formaaede at gennemføre, og Krachet kom.

Vilde nogle faa store Handelsherrer danne Ring, kunde de ved forenede Kræfter utvivlsomt gennemføre en Spekulation i Korn, hvorved de vilde berede de mest trængende og mindst velstaaende Folk alvorlige Vanskeligheder.

Muligheden af en Krig, som paa Kornforsynings Omraade vilde blive os en Ulykke, er ikke heller udelukket. Det er ingen Nødvendighed, at vi selv skulde være indviklet i Krigen, skulde dette være Tilfældet kan vi vist gaa ud fra, at enhver Tilførsel vilde ophøre, idet vor Krigsmagt neppe vilde formaa at holde vor Kyst klar og beskytte vor Handel mod fiendtlige Krydsere. Men om de Lande, hvorfra vi nu faar den hovedsagelige Forsyning med Korn, indvikles i en Krig med en Sømagt, som blokerer deres Havne, blive vi nødt til at søge vort Behov dækket fra andre Steder, hvilket altid vil blive vanskeligt og iethvertfald kostbart, om det overhovedet kan opnaaes.

Den stærke Begrænsning af Korndyrkningen, som nu kommer tilsyne, er derfor i statsøkonomisk Henseende ikke ubetinget glædelig. Den meget yndede Sætning, at det er fra Fjøsæt d. v. s. fra Dyrkning af Fodervæxter og Husdyrhold, Landmanden skal hente sin meste Indtægt, er vist ifærd med at lede vort Landbrug ind paa en Ensidighed, som neppe er heldig, hverken for Samfundet eller den enkelte Landmand.

Ordningen af Gaardsbruget vil selvfølgelig altid blive bestemt efter hver Mands Anskuelse, af Driftsmaadens Evne til at bringe økonomiske Fordele, eller medføre et gunstigt økonomisk Resultat. Har den store Mængde af Landmænd tilegnet sig den Opfatning, at Dyrkning af Korn er mindre lønnende end Fodervæxter, ville de selvfølgelig ordne sin Bedrift derefter.

Det tør imidlertid antages, at naar Korndyrkningen nu indskrænkes stærkere end maaske ønskeligt, kan dette i ad-

skillige Tilfælde snarere være et Resultat af en mere ubevidst tilegnet Opfatning, end bygget paa en ved nøiagtige Jagttagelser og Beregninger fremkommen, klar og bevidst Overbevisning om, hvilken Driftsmaade vil vise sig mest lønnende. Vi kunne i denne Forbindelse ikke værge os imod den Tanke, at vort Landbrug for Tiden er ifærd med at glide ind i et Spor, som inden føie Tid vil vise sig at føre til mindre gode økonomiske Resultater. En for stærk Indskrænkning af Korn dyrkningen vil antagelig lede til, at der produceres mindre Værdier pr. Areal, medens den høieste Værdi dog tilsidst bliver Hovedsagen, enten den vindes ved Korn eller Fodervæxter.

En nærmere Begrundelse af den her udtalte Opfatning af den ensidige Retning, hvori vort Landbrug arbejder, kan ikke gives Plads i en kort Fremstilling som nærværende, men vi skulle lægge til, at det blendede Brug, med en økonomisk beregnet Fordeling af Jorden mellem Korn og Fodervæxter, maaske liggende omkring Forholdet  $\frac{1}{3}$  og  $\frac{2}{3}$ , sandsynligvis vil give et heldigt Grundlag for en lønnende Bedrift.

I Forbindelse med den fortgaaende Indskrænkning af Korn dyrkningen viser det sig, at Importen stiger. Tabel V hentet fra den officielle Statistik over Norges Handel viser dette Forhold.

Disse Tal viser stærk Stigning for alle Kornarter, mindst for Hvede og Byg, medens Rug og fornemlig Havre og Mais har steget med en uventet Hurtighed. For Havren har dette antagelig sin Grund i, at der stadigt anvendes mere af dette Korn til Føde for Husdyrene, medens Maisen vel for største Del gaar til Brænderierne. En Side af denne Sag, som til drager sig Opmærksomhed er, at Indførselen af fremmede Kornvarer mere og mere sker i Form af Mel og Gryn. Medens saaledes Stigningen for Korn viser i 0%:

Hvede 2,4, Rug 21, Byg 14, Havre 402, Erter m. V. 16, Mais 1069

er Forholdet for Mel og Gryn 0%:

Hvede 9, Rug 59, Byg 176\*, Havre 242\*, Malt 42 og Sum af Kornvarer 38.

Mængden af indført Hvedemel er altsaa steget nær 4 Gange og Rugmel nær 3 Gange saa meget, som Indførsel af Korn. Stigningen for Byg- og Havregryn er ligeledes meget betydelig, hvilket alt synes at pege paa, at vort Lands Mølleindustri ikke formaar at optage Konkurrencen med Udlandet.

---

\*) Gryn.

Tabel V. Indførte Kornvarer kg.

Aar	Hvede	Rug	Byg	Havre	Bønner, Erter, Lindser	Mais
1891—95	7 358 990	159 562 280	80 789 420	1 054 870	3 480 760	1 553 390
1896	8 795 710	197 727 290	86 857 580	1 447 360	3 939 960	2 535 890
1897	9 698 680	190 055 480	89 776 920	1 435 430	3 502 590	6 324 180
1898	10 497 440	200 565 100	85 337 280	2 827 670	3 914 410	19 513 260
1899	8 952 000	193 174 000	100 980 000	8 071 000	4 473 000	35 004 000
1900	7 716 000	184 234 000	98 621 000	12 643 000	4 277 000	27 484 000
1896—00	9 117 952	193 109 174	92 310 556	5 284 892	4 021 392	18 172 266
1891/95—96/00	1 758 962	33 546 894	11 521 136	4 230 022	540 632	16 618 876
	24	21	14	402	16	1069
Aar	Hvedemel	Rugmel	Byg Gryn	Havre Gryn	Malt	Sum af Kornvarer
1891—95	33 941 490	26 222 570	580 210	725 140	3 411 440	320 134 500
1896	35 700 060	43 885 740	1 175 020	1 039 930	3 370 490	389 210 780
1897	30 856 370	41 815 240	1 156 530	1 574 300	3 880 370	382 222 530
1898	34 384 670	27 958 880	1 354 010	2 077 510	5 533 330	395 806 990
1899	40 164 000	37 504 000	2 068 000	3 025 000	6 040 000	442 232 000
1900	44 582 000	57 974 000	2 244 000	4 685 000	5 409 000	454 101 000
1896—00	37 137 420	41 827 572	1 599 512	2 480 348	4 846 638	412 714 660
1891/95—96/00	3 195 930	15 605 002	1 019 302	1 755 208	1 435 198	92 580 160
	9	59	176	242	42	38

Hvorhvidt den stærke Stigning for Malt er grundet i at man foretrækker udenlandsk Vare for hjemmemalt af indført Korn, eller om Ølproduktionen er saa meget større, skal her ikke gjøres til Gjenstand for Undersøgelse, dog anføres\*), at der i Terminen 1898—99 blev tilvirket 4 385 544, i

\*) Stat. Med. 1901, Side 201.

1899—1900 3 440 626 og i 1900—1901 3 719 447 Liter Brændevin, og i de samme Terminer blev respektive 11 057,9, 10 998,8 og 10 823,3 Tons Korn støbsat til Malt. I Aarene 1896—1900 steg Forbruget af Øl fra 16,2 til 22,7 Liter pr. Individ\*), og Forbrug af Alkohol i Brændevin, Øl og Vin (heri ikke medregnet denatureret Sprit) er i samme Aar steget fra 2,09 til 2,80 Liter pr. Individ\*).

Værdien af indførte Kornvarer er paa Grund af stigende Priser steget noget stærkere, 43,5 0/0, i 5-aaret 1896—1900, end Mængden af indført Vare, 38,0 0/0. Følgende Tal viser Indførselsværdien i 1000 Kr.

Tabel VI. **Værdi af indførte Kornvarer.**

Aar	Kr. 1000
1891—95	36 712
1896	35 317
1897	37 793
1898	45 061
1899	51 182
1900	52 305
1896—00	44 332
91/95—96/00	7 620
0/0	20,08

Gjennemsnittsværdien for disse 5 Aar er Kr. 44,3 Millioner, men med jævn Stigning for hvert Aar til 52,3 Millioner i 1900.

Efter den Maade, hvorpaa Landbruget har været drevet i den senere Tid, er der Udsigt til, at Landets Udgift for Kornvarer vil vedblive at stige. Nogen Variation efter Aaret vil dog altid vise sig. Saaledes var Importens Værdi i 1901 Kr. 45 805 000. I Betragtning af, at vi nu allerede har naaet en Sum lig ca. 25 0/0 af Landbrugets hele aarlige Bruttoværdi, synes der at være Opfordring til at undersøge, om maaske en forandret Driftsmaade med Fordel kunde lede til at spare Penge paa dette Hold.

Regnet med almindelig Avling og Nutidens Priser, 10 Øre pr. kg. hvortil kommer Halmens Værdi, vil Korn neppe give mindre Udbytte end almindelig Eng, men det sikreste Brug vil vistnok blive en efter omhyggelig Beregning gennemført Fordeling af det dyrkede Areal til Korn og Fodervæxter. Vi henstiller denne Sag til Landmændenes Overveielse, idet

\*) Stat. Med. 1901, Side 184.



vi ikke kunne væрге os mod den Opfatning, at man er i Begreb med at gaa videre i Korn dyrkningens Indskrænkning, end økonomisk heldigt.

Samtidigt er vor Export af Kornvarer gaaet jævnt tilbage, saaledes at den synes ifærd med at forsvinde. Følgende Tal viser dette Forhold i Vægt 1000 kg. og Værdi 1000 Kr. aarligt Middeltal.

	Havre	Værdi	Rugmel	Værdi	Kjæks	Værdi.
1891—95	4629	466	2092	299	89	23
1896—1900	860	83	715	105	78	17

$$\text{Forskjel} \div 3769 \div 383 \div 1377 \div 194 \div 11 \div 6$$

**Engdyrkningens Udvidelse** i det her omhandlede Tidsrum, sees bedst af Mængden af udsaaet Græsfrø, som i 1890 var kg. 775 114 og i 1900 kg. 1,125 054. Stigning 349910.

Med Sæd 25 kg. pr. Ha. svarer dette til i 1890 31000 og i 1900, Ha. 45000 Stigning ca. 14000 Ha. Regnes, at Engen ligger i 5 Aar, inden den ompløies, betegner dette en Udvidelse af den tilsaaede Eng med 70000 Ha. Det til Korn og Poteter paa den ene Side, og Fodervæxter paa den anden i 1890 og 1900 tilsaaede Areal stiller sig derefter saaledes:

	1890 Ha.	1900 Ha.
Korn og Poteter . . . . .	224 727	198 848 ÷ 25 879
Eng, Grønfoder og Rodfrugter	36 734	59 174 + 22 440

Tages her i Betragtning, at tilsaaet Eng sandsynligvis er udvidet med 5 Gange det i Aaret tilsaaede Areal, skulde Dyrkningen af Fodervæxter i 5-aaret være udvidet med 72 440 Ha.

Den her angivne Udvidelse af dyrket eller egentlig tilsaaet Eng, er dog ikke at betragte som Udvidelse af dyrket Jord eller græsbærende Areal. Det har nemlig paa flere Steder været adskillig brugt, dels at lade Agerjord, som tillægges, græsbinde sig selv, dels at tilsaa den med Høfrø fra Laden eller urensset Græsfrø, uden Vægtbestemmelse. Udvidelsen betegner altsaa kun hvad der paa rationel Maade er tilsaaet, medens deri, nu, efterat de tidligere primitive Fremgangsmaader mere og mere er forladt, indgaar en vistnok betydelig Del af den Jord, som tidligere var behandlet paa den antydede Maade. Nogen Opgave over den virkelige Udvidelse af nydyrket, græsbærende Mark haves ikke.

Da Korn og Poteter er indskrænket med 25 879 Ha., maa der være taget under mere rationel Dyrkning en Del ny Jord, men hvormeget vides ikke.

Hvorvidt Nydyrkning er skeet paa Bekostning af den tidligere naturlige Eng kan ikke oplyses, men under Hensyn til de om Jorddyrkningslaan indkomne Arbejdsplaner er der Grund til at antage, at en stor Del er optagen fra tidligere ikke afhøstet Mark.

**Den Forandring i Brugsmaaden**, som kan være foregaaet i 5-Aaret fremgaar i det væsentlige af ovenstaaende Oplysninger, og bestaar neppe i andet, end den omtalte Indskrænkning af Korn og Udvidelse af det Fodervæxterne tildeelte Areal.

Ny Kulturplanter er ikke optagne til Dyrkning, eller i nævneværdig Mængde indførte i Brugssystemet. I Aarene 1894—98 viste der sig en ikke ringe Interesse for Dyrkning af Sukkerroer, og der var maaske en og anden Landmand, som nærede Forhaabninger om, at denne Plante med Fordel kunde dyrkes hos os. Der blev paa forskellige Steder foretaget Dyrkningsforsøg, saaledes i Asker, paa Tøten og i Smaalene, men det viste sig, at Roen er for usikker, ligesom vort Landbrug mangler flere Betingelser for med Held at optage denne Kultur\*). De betydeligste Vanskeligheder for Roekultur hos os, ligger i den dyrkede Jords spredte Beliggenhed, saaledes, at det til en lønnende Sysselsættelse for en Sukkerfabrik nødvendige Raamaterial, oftest maatte samles fra saa store Distrikter, at Transporten vilde blive for kostbar.

Den største Transportlængde er ca. 4 à 6 km. med Hest, eller 20 km. med Jernbane og paa et saadant Omraade er det vanskeligt at finde et Areal dyrket Jord, tilstrækkeligt til at producere mindst 25 Millioner kg. Roer, som kræves for en Sukkerfabrik, og tillige har Plads for de andre Kulturplanter, som maa indgaa i et ordnet Sædskifte. Selv om man vil gaa ud fra en hos os meget gunstig Avling, 3000 kg. pr. Maal, maatte 8300 Maal besættes med Roer og for et 8-aarigt Sædskifte, med et Aars Roer, betegner dette et samlet Areal 66400 Maal, eller med 6-aarigt Skifte 49800 Maal. Et saadant Areal sammentrængt paa et lidet Omraade, som her spørges om, findes kun paa meget faa Steder, om det overhovedet findes i vort Land.

Da Roerne kræver særdeles meget Haandarbejde, vilde Arbejdsforholdene hos os antagelig lægge næsten uoverstigelige Hindringer iveien. Da denne Kultur tillige under vort Klima synes at være meget usikker, vilde det være uveligt at anlægge saa betydelig Kapital, 1 à 1,2 Mill. Kr. som en

\*) Herom henvises til Tidsskrift for det norske Landbrug 1896, Side 345.

Sukkerfabrik koster, i denne Virksomhed. Roekulturen kom af disse Grunde ikke ud over Forsøgenes Stadium.

Med andre ny Kulturplanter vides der ikke i 5-aaret at være gjort mere omfattende Forsøg, i Retning af at bringe paa det Rene, hvorvidt de egne sig til at optages til almindelig Dyrkning.

De mest mærkbare Fremskridt paa Agerbrugets Omraade ligger vistnok i Udvidelse af den dyrkede Jord, bedre eller mere omhyggelig Arbeidning af den Jord som er under Kultur, og at den tilføres en rigeligere Erstatning, for den ved Afgroederne bortførte Plantenæring.

Hvormeget Nydyrkningsarbejde der i 5-Aaret er udført vides ikke. Af Jorddyrkningsfondet er bevilget Laan til Dyrkning af 1361 Ha., men der er antagelig dyrket meget mere. Desuden er der vistnok udført Grundforbedringer, navnlig Afgroftning paa tidligere dyrket Jord, men herom haves ingen Opgaver.

**Redskaber og Maskiner**\*). I den Tid, som er forløben siden Landbrugsmødet i Bergen 1898 er Brugen af forbedrede Redskaber og Maskiner for Landbruget været i stadig Stigende. Da den indenlandske Fabrikation i denne Tid neppe har tiltaget, falder det væsentligste af det forøgede Forbrug paa indførte Sager.

Omstaaende Tabel kaster Lys over denne Import.

Disse Tal viser en betydelig stigende Import af omtrent alle Slags Redskaber og Maskiner for Landbrugets Behov. Redskabstilvirkningen ved vore egne Værksteder er gaaet tilbage. Et af de største — Frognærkilens mekaniske Værksted — ophørte i 1897 med Arbejde for Landbruget, og flere andre har indskrænket sin Drift paa dette Omraade. Eidsfos er omtrent ophørt, og Mesna Brug har begrændset sig til Slaamaskiner, Tærskemaskiner og nogle faa andre. Tilvirkning af egentlige Agerbrugsredskaber, som Plog og Harv er omtrent ophørt ved Fabrikerne, medens der dog haandværksmæssigt tilvirkes en Del her og der i Bygderne, men ogsaa dette antages at være i Tilbagegang.

Aarsagen til denne Nedgang i Redskabsindustrien antages fornemlig at ligge i, at Værkstederne med den her gjældende høie Arbeidsløn, Arbeidernes Indskrivning i Rigsforsikringen o. s. v. har faaet saa store Udgifter, at de ikke formaar at konkurrere med de udenlandske Fabriker, som arbejder under gunstigere Vilkaar. I Overensstemmelse hermed sees, at f. Ex. Importen af Plog og Harv i Værdi er

\*) Med Undtagelse af Tabellen og derom givne Forklaring, er dette Afsnit meddelt af Landbrugsingeniør Sverdrup.

Tabel VII. Værdi af aarlig indførte Landbrugsmaskiner Kr.

	Tærskemaskiner	Slaa- og Møiemaskiner	Andre Landbrugsmaskiner	Plojer *	Harver *	Tilsammen	Lokomobiler
1891—95	14 820	140 080	170 660	8 360	1 080	335 000	72 840
1896	25 000	348 100	350 200	27 700	5 900	756 900	163 200
1897	9 200	311 900	436 000	18 100	6 200	781 400	153 200
1898	37 700	179 100	663 000	—	—	880 600	102 200
1899	17 500	457 300	813 900	—	—	1 288 700	133 100
1900	15 500	370 100	423 100	—	—	808 700	66 200
1896—00	20 980	333 300	537 400	22 900	6 050	903 260	123 580
1891/95—1896/00	+ 6 160	+ 193 220	+ 366 740	+ 14 540	+ 4 970	+ 568 260	+ 50 740
0/0	41,6	137	215	173	443	169,6	69,7

\*) For Plojer og Harver ophører de statistiske Oplysninger for August 1897.

stegen med 173 og 443  $\frac{0}{100}$ , og Summen af Import med 169,6  $\frac{0}{100}$  fra 5-aaret 1891—95.

Dette er noksaa trist, men meget forklarligt. Naar der gives Lovbestemmelser og Anordninger, som griber dybt og nedtrykkende ind i det hjemlige Arbeides Økonomi, er det forklarligt, at vi maa give tabt i Konkurransen med Udlandet, hvor der mere lægges an paa at støtte Landets egen Industri.

Af helt nyt er der i dette Tidsrum kommen forholdsvis lidet. Som det væsentligste kan nævnes en Potetsættemaskine, der samtidig udsaar kunstig Gødning, og som skal gøre ganske bra Arbeide, dog er den kanske endnu forliden prøvet til at man rigtig kan bedømme dens Værd.

Endvidere skal nævnes et mindre Redskab til Rensning af Rodfrugter m. m. (»Planet«), der dog nærmest er beregnet paa Havekultur. Derimod er flere af de tidligere kjendte og benyttede Redskaber og Maskiner paa forskellige Maader bleven mere og mindre forbedrede, saavel med Hensyn til Konstruktion og Holdbarhed som i Lethed, ligesom der af de samme Maskiner er kommen flere forskellige Former i Handelen. Af den amerikanske Plogtype »Albiontypen« forekommer nu en hel Del hvoraf foruden »Albion«, eksempelvis skal nævnes »Oliver«, »Syracus«, »Imperial« o. s. v., der dog i det væsentligste er hinanden lige, og det samme er Tilfælde med andre Redskaber og Maskiner. Hvorvidt de vil vise sig gode og forblive i Handelen her, er det forbeholdt Fremtiden at vise, al den Stund man ikke har offentlige Prøver, hvor deres Brugsværdi kan afgøres i Lighed med hvad der gjøres i andre Lande.

De af Selskabet f. N. Vel foranstaltede Prøver med Redskaber og Maskiner er som det synes indstillede.

Af Maskiner for Tilvirkning af Brændtorv og Torvstrø er der kommen flere nye i Handelen, hvoraf særlig skal nævnes Brændtorvsapparat »Anrep's Konstruktion tilvirket af Munktelles Mek. Værksted i Eskildstuna, Sverige, der benyttes meget saavel i Sverige som især i Rusland og anbefales som en særdeles god Maskine.

**Jordens Erstatning.** At der lægges stærkere Vind paa at holde Jorden i Hævd fremgaar med Bestemthed af den bedre Gjødelsbehandling, som vinder Udbredelse. Der bygges aarlig ny Økonomibygninger, hvor Anlæg af hensigtsmæssig Gjødelsplads skjænkes megen Opmærksomhed. Saavel Landbrugsingeniørerne, som Amsagronomerne ere meget optagne med at give Veiledning i Byggearbejder, og drage Omsorg for, at ogsaa dette Hensyn sker Fyldest. Tovstrø og andre Materialier til Opsugning af den flydende Gjødelse

bruges i stor Udstrækning, og Gjødelsbehandlingen er i det hele mere omhyggelig, end man tidligere var vant til.

Hertil kommer en stærkt stigende Brug af Handelsgjødsl, fornemlig Thomasfosfat, Superfosfater, Chilisalpeter og tildels Kalisalte.

Indførselen af Gjødningsstoffer var i Aaret 1895 9 117 150 kg. og i 5-Aaret 1891—95, aarlig 6 526 208 kg. Importen steg jevnt saaledes:

1896 indført	10 760 390 kg.
1897 —	13 518 910 »
1898 —	17 771 710 »
1899 —	18 537 000 »
1900 —	18 777 000 »

Aarligt Gjennemsnit i 1896—00 15 873 000, eller Stigning fra foregaaende 5 Aar 9 347 000 kg. = 145 %. Samtidigt har vore egne Fabriker, navnlig Lysaker og Stavanger kemiske Fabrik, fortsat sin Virksomhed, vistnok i lige saa stor Udstrækning, som før, uden at vi dog ser os istand til at fremlægge nogen Opgave over deres Produktion. Det staar efter dette til at antage, at Landmændene ere fuldt opmærksomme paa Betydningen af at holde Jorden skikket til at yde en rig Plantevæxt.

**Husdyrbrugets Bevægelse** i Aarene 1890—1900 sees af Tabel VIII, næste side.

Forholdet med Hensyn til melkende Kjør stiller sig saaledes:

I 1890 var der Kjør over 2 Aar	706 925
- 1900	— » — 689 563
	Forskjel ÷ 17 362 = 2,5 %.

Husdyrenes Fordeling i Distrikterne sees af Tallene i Tab. IX og X hentede fra et af det Stat. Centralbureau udgivet Separataftryk af »Norges Jordbrug og Fædrift 1896—1900«.

Disse Tal viser et noget uventet Resultat, fornemlig for Hornkvæg, Faar og Gjeter. Med den forholdsvis betydelige Udvidelse af Engdyrkningen skulde man ventet, at disse Husdyr kunde holdes i mindst samme Antal, som tidligere, endog om Fodringen var noget rigere. Aarsagen til den Nedgang, som her kommer tilsyne maa søges i, at den statistiske Undersøgelse 3die December 1900 faldt ind for nogen Del ved at adskillige naturlige Enge og Udslaatter dels ikke mere høstes, da Nutidens høie Arbeidspriser gjør det ulønsomt, dels ved Dyrkning er gaaet ind efter et misligt Foderaar, da Besætningerne i mange Bygder

maatte reduceres. Græsdyrkningens Udvidelse opveies tillige under tilsaaet Eng, hertil kommer endvidere, som ovenfor omtalt, at en Del dyrket Jord, som tidligere oftest overlodes at græsbinde sig ved Naturens egen Hjælp, eller ved lidt

Tabel VIII. Antal af Husdyr\*).

	1835	1845	1855	1865	1875	1890	1900**)
Heste . . . .	113 163	131 894	154 447	149 167	151 903	150 898	172 999
Forskjel % . .		+ 17	+ 17	÷ 3	+ 2	÷ 0,66	+ 22 101
Hornkvæg . . .	644 414	842 568	949 935	953 036	1 016 617	1 006 499	+ 14,6
Forskjel % . .		+ 31	+ 13	0,3	7	÷ 1	950 201
							÷ 56 298
							÷ 5,6
Faar . . . . .	1 028 945	1 447 274	1 596 199	1 705 394	1 686 306	1 417 524	998 819
Forskjel % . .		41	10	7	÷ 1	÷ 15,9	÷ 418 705 = 29,5
Gjeter . . . . .	184 518	290 950	357 102	290 985	322 861	272 458	214 594
Forskjel % . .		58	23	÷ 19	11	÷ 15,6	÷ 21,2 = 57 864
Svin . . . . .	79 874	88 637	113 320	96 166	101 020	121 057	165 348
Forskjel . . . .		11	28	÷ 15	5	19,8	+ 36,6 = 44 291
Ren . . . . .	82 225	90 273	116 891	101 768	96 567	170 134	93 575
Forskjel . . . .		10	29	÷ 13	÷ 5	76,2	÷ 45 = 76 559
Beregnete Kjør .	1 133 477	1 462 946	1 670 262	1 657 626	1 729 937	1 693 021	1 604 433
		29	14	÷ 1	4	÷ 2,1	÷ 2,1 = 34 588

Husdyr for hvert 1000 Mennesker i Riget.									
Heste . . . . .	95	99	104	88	84	75,4	79,0		
Hornkvæg . . .	539	634	638	560	563	503	431,9		
Faar . . . . .	858	1 089	1 071	1 002	933	708	454,0		
Gjeter . . . . .	154	219	240	171	179	136,2	98,0		
Svin . . . . .	67	67	76	57	56	60,5	74,7		
Ren . . . . .	79	68	78	60	53	85,5	42,5		
Beregnete Kjør .	949	1 101	1 121	972	951	846,1	729,3		

\* Beregnede Kjør: 1 Hornkvæg =  $\frac{1}{2}$  Hest = 6 Faar eller Gjeder = 2 Svin = 4 Ren.

\*) Off. Stat. 3die Række No. 217, Norges Jordbrug og Fedrift 1886—90, Side XXII og XXV.

\*\*) — Separataftryk for 1896—1900.

Høfrø eller urensset Græsfrø, nu almindeligvis tillægges paa rationel Maade og udgjør en Del af den tilsaaede Eng. Samtidigt var Hestenes Antal øget, svarende til 44 202 beregnede Kjør, ligesom man jævnt over hele Landet ydede Husdyrene en rigere Fodring.

Tabel VIII fortsat.

	Høns	Ænder	Gjæs	Kalkuner	Bikuber
1890 . . .	796 563	5 446	4 840	1 516	17 219
1900 . . .	1 639 842	8 152	7 488	3 702	21 645
Forskjel . .	+ 842 279	+ 2 706	+ 2 648	+ 2 186	+ 4 426
— % . . .	» 105,4	» 47,9	» 54,5	» 134,7	» 25,2

Tabel IX. Husdyrenes Fordeling 1900.

Landsdele	Hornkvæg					Af de	
	Samlet Antal	under 1 Aar	1—2 Aar	over 2 Aar		over 2 Aar var	
						Oxer	Kjør
<b>I. Riget</b> . . .	950 201	137 900	109 974	702 327	12 764	689 563	
<b>II. Rigets Bygder</b>	945 559	137 710	109 806	698 043	12 473	685 570	
<b>III. Rigets Byer</b> .	4 642	190	168	4 284	291	3 993	
<b>IV. Amterne.</b>							
Smaalenene . . .	53 400	10 404	6 572	36 424	733	35 691	
Akershus . . . .	58 445	9 763	6 793	41 889	971	40 918	
Kristiania . . . .	598	1	5	592	10	582	
Hedemarken . . .	76 889	11 099	9 025	56 765	1 441	55 324	
Kristians . . . .	86 682	14 680	11 170	60 832	1 682	59 150	
Buskerud . . . .	50 900	8 688	5 507	36 705	683	36 022	
Jarlsberg og Larvik	38 952	8 122	4 542	26 288	288	26 000	
Bratsberg . . . .	36 364	6 284	4 109	25 971	290	25 681	
Nedenes . . . .	22 175	3 033	2 435	16 707	205	16 502	
Lister og Mandal .	36 441	5 949	4 194	26 298	305	25 993	
Stavanger . . . .	53 430	7 916	6 430	39 084	420	38 664	
Søndre Bergenhus .	77 996	9 350	8 979	59 667	959	58 708	
Bergen . . . . .	255	—	3	252	3	249	
Nordre Bergenhus .	77 614	11 025	9 382	57 207	1 385	55 822	
Romsdals . . . .	73 377	7 830	7 779	57 768	879	56 889	
Søndre Trondhjem .	58 733	7 108	6 243	45 382	621	44 761	
Nordre Trondhjem .	44 314	5 887	5 083	33 344	695	32 649	
Nordland . . . .	61 945	5 886	6 346	49 713	650	49 063	
Tromsø . . . . .	32 469	3 669	4 260	24 540	308	24 232	
Finmarken . . . .	9 222	1 206	1 117	6 899	236	6 663	
Tilsammen	950 201	137 900	109 974	702 327	12 764	689 563	

En betydelig Fremgang kommer tilsyne paa Hestavlens Omraade. Bevægelsen her sees bedst af det stigende Opdræt af Ungdyr. I 1890 fandtes 11 476 Heste under 3 Aar, men i 1900 var der 23 326, Forskjel 11 850 = 103 %.

At dette er fremkommet i de seneste Aar viser sig deraf, at Antallet af Heste i Alderen under 1 Aar er steget meget



stærkt, 5 233 = ca. 73 %, der viser betydeligt Tillæg i den seneste Tid, medens Aldersklassen 3—5 Aar kun er ubetydeligt forandret, 20 932 til 20 727 og Aldersklassen 5—16

Husdyrenes Fordeling 1900.

Tabel X.

Landsdele	Svin			Krebdyr			Fjærkræ.			Bi- kuber	
	Samlet Antal	under 1 Aar	over 1 Aar	Samlet Antal	under 1 Aar	over 1 Aar	Høns	Ænder	Gjæs		Kalku- ner
I. Riget . . .	165 348	134 106	31 242	93 575	23 767	69 808	1 639 842	8 152	7 488	3 702	21 645
II. Rigets Bygder . . .	161 794	130 856	30 938	93 575	23 767	69 808	1 568 860	6 990	7 154	3 420	21 194
III. Rigets Byer . . .	3 554	3 250	304	—	—	—	70 982	1 162	334	282	45
IV. Amterne.											
Smaalene . . .	10 992	9 754	1 238	—	—	—	151 413	1 076	2 683	1 511	6 521
Akershus . . .	16 516	13 906	2 610	—	—	—	128 057	1 113	1 215	680	3 677
Kristiania . . .	337	334	3	—	—	—	4 433	34	18	24	15
Hedemarken . . .	21 210	16 072	5 138	410	98	312	90 239	346	773	196	577
Kristians . . .	20 306	14 010	6 296	1 598	576	1 022	76 923	233	305	165	690
Buskerud . . .	7 353	6 134	1 219	3 436	1 157	2 279	79 589	198	217	206	1 515
Jarlsberg og Larvik . . .	6 918	6 256	662	—	—	—	109 051	701	279	317	2 351
Bratsberg . . .	6 842	6 201	641	6 849	1 725	5 124	71 107	225	179	91	1 580
Nedenes . . .	4 471	3 892	579	807	209	598	55 070	220	107	75	2 320
Lister og Mandal . . .	2 187	1 983	202	—	—	—	77 140	316	134	42	1 734
Stavanger . . .	5 733	5 241	492	—	—	—	309 966	1 162	900	119	440
Søndre Bergenhus . . .	11 049	9 725	1 324	1 727	568	1 159	116 426	1 009	253	49	96
Bergen . . .	60	47	13	—	—	—	1 606	465	67	10	9
Nordre Bergenhus . . .	14 627	11 158	3 469	550	150	400	34 956	130	45	96	11
Romsdal . . .	11 221	9 393	1 828	250	50	200	71 524	137	69	7	16
Søndre Trondhjem . . .	10 013	8 015	1 998	1 515	448	1 067	87 265	417	125	89	110
Nordre Trondhjem . . .	11 374	8 662	2 712	4 722	977	3 745	91 501	214	32	22	33
Nordland . . .	3 310	2 644	666	9 449	1 845	7 604	65 391	121	32	3	—
Tromsø . . .	807	659	148	2 420	488	1 932	16 402	35	46	—	—
Finmarken . . .	22	18	4	59 842	15 476	44 366	1 783	—	9	—	—
Tilsammen	165 348	134 106	31 242	93 575	23 767	69 808	1 639 842	8 152	7 488	3 702	21 645

Aar endog er gaaet kjendeligt tilbage, nemlig fra 92 741 til 82 535, altsaa 10 206 = 11 %. Derimod viser Aldersklassen over 16 Aar betydeligt Stigen fra 18 811 til 33 970

= 15 159 = 80,6 %. Disse for de forskjellige Aldersklasserne meget afvigende Ændringer, maa ansees som Resultater af vekslede Priser og deraf følgende større eller mindre Tillæg. Dette kommer tydelig tilsyne paa Aldersklassen 3—5 og 5—16 Aar, den første falder paa Grund af sin Korthed helt ind under de mere jevne Priser, som fandt Sted i Aarene fra 1887 og ud igjennem 90, medens Klassen 5—16 er mere paavirket af de lavere Priser i 1880 til henimod 90, da et ringere Tillæg fandt Sted. Under det stærke Opsving i Priser fra omkring 1898 og senere, vilde utvivlsomt en Undersøgelse nu vise en stærk Opgang i Klassen 1—3 Aar.

For Hornkvæg viser Aldersklassen under 1 Aar en betydelig Nedgang 40 677 = 22,8 %, medens der i Alderen 1—2 Aar er en ubetydelig Stigen, ca. 3000 = 2,8 %, hvilket viser en stærk Nedgang i Tillæg det sidste Aar. I Alder over 2 Aar sees en Nedgang 18 613 = 2,6 %, antagelig en Følge af de mindre gode Foderavlinger i sidste Halvdel af Aarene 90.

Faaret viser relativ stærkest Aftagen i Alder under 1 Aar, 211 287 = 38,3 %, medens over 1 Aar er aftaget med 227 418 = 26,2 %, hvilket tyder paa at Nedsættelsen i Dyrenes Antal væsentlig er skeet i den seneste Tid.

For Gjeten kommer et lignende Forhold tilsyne.

Svinenes Antal er steget stærkt, saavel i Alder under, som over et Aar, men fornemlig i første Aldersklasse, hvilket tyder paa, at Stigningen fornemlig er den seneste Tids Værk. Den forholdsvis betydelige Forøgelse af Svinholdet, antages hovedsaglig grundet i, at Svinavlens i den senere Tid har vist sig mere lønnende og derfor har tildraget sig større Interesse. Nogen Indflydelse kan vel ogsaa tillægges den Omstændighed, at den statistiske Undersøgelse er foretagen 3die December, istedetfor som tidligere 1ste Januar. Det er nemlig fra Alders Tid almindeligt, at Slagtning, til Aarets Forsyning med Svinekjød foregaar i den nærmeste Tid før Jul, det er derfor sandsynligt, at om Undersøgelsen, ligesom tidligere, havde været i Begyndelsen af Januar, vilde Antallet af Svin vist sig noget mindre.

Det synes heller ikke som Svinavlens, uagtet bedre Priser paa Flesk, i den senere Tid har været raadende, vil tage det Opsving, man havde ventet.

Med Hensyn til det økonomiske Udbytte af Husdyrbruget foreligger endnu ingen Beregninger, byggede paa den sidste statistiske Undersøgelse. Der haves ikke heller

nu tilgængelige Opgaver over den gennemsnitlige aarlige Melkmængde pr. Ko, men det turde dog ansees som givet, at denne vil vise sig at være stegen ganske betydeligt. Det er nemlig en Kjendsgjerning, som fremstiller sig selv for en endog kun nogenlunde opmærksom Iagttagelse, at Interesse og Omhu for Husdyrbruget i det hele har ledet til Fremskridt i rationel Fodring og Røgt af Dyrene, at dette maa lede til øget Melkeproduktion siger sig selv.

Der haves paalidelige Oplysninger om, at der nu anvendes betydeligt større Mængder af Føde, af forskellige Slags. Landets Areal af dyrket Eng er udvidet med ca. ha. 64 280, Rodfrugter med ha. 1 240 og Grønfeed med ha. 6 215, tilsammen Fodervæxter ha. 71 718. hvilket med Avling = 3 250 kg. Hø pr. ha. giver 236,3 Millioner kg. Høværði. Derhos er indført aarlig:

	1000 kg.	1000 kg.
Oljekager og Oljemel. . . . .	5 808	
Frø 7 980 000 kg., hvoraf 75 %		
Kager . . . . .	5 985	
		11 793
Udført Oljekager og Oljemel aarlig . .		1 409
Forbrugt i Landet aarlig . . . . .		10 384
I 5-Aaret 1891—95 aarligt Forbrug. .		5 708

Stigning i 5-Aaret 1896—1900 aarlig . 5 676 = 100 %

Disse Tal taler for sig selv og kan neppe lade nogen Tvivl tilbage om, at Melkproduktionen er øget, men hvor meget lader sig ikke angive.

Melkmængden er tidligere angiven

1880 pr. Ko 1 116 Liter, 1890 pr. Ko 1 172 Liter,  
1885 - » 1 133 - , 1895 - » 1 194 - .

Den sidste efter Amtmændenes 5 Aarberetninger, hvor-  
efter den gennemsnitlige Melkmængde pr. Ko og den sam-  
lede Melkproduktion i Amtet, beregnet efter ovenstaaende  
Antal Kjør skulde stille sig saaledes:

Amtet.	Melk pr. Ko*)	Samlet Mængde
	Liter.	1000 Liter.
Smaalenene . . . . .	1 400	60 674
Akershus . . . . .	1 520	62 195
Hedemarkens . . . . .	1 300	71 945
Christians . . . . .	1 150	68 023
Buskerud . . . . .	1 440	51 872

\*) Tallene afrundede til nærmeste Tital.

Amter.	Melk pr. Ko Liter.	Samlet Mængde 1000 Liter.
Jarlsberg . . . . .	1 680	43 680
Bratsberg . . . . .	1 540	39 549
Nedenes . . . . .	1 320	21 783
Lister og Mandal . . . . .	1 300	33 791
Stavanger . . . . .	1 050	40 597
Søndre Bergenhus . . . . .	1 100	64 579
Nordre Bergenhus . . . . .	890	44 682
Romsdal . . . . .	900	51 200
Søndre Trondhjem . . . . .	1 360	60 875
Nordre Trondhjem . . . . .	1 400	46 109
Nordland . . . . .	1 040	51 026
Tromsø . . . . .	1 150	27 867
Finmarken . . . . .	1 100	7 329
Amterne . . . . .	1 194	844 776
Christiania . . . . .	4 000	2 328
Bergen . . . . .	3 000	738
Riget . . . . .		847 842

Værdi: 847 842 000 Liter à 10 Øre = 84,784,200 Kroner. 1 890 Melkkjør 734 745 à 1 172 Liter = 825 135 517 Liter = 82,43 Mill. Kroner.

Ovenstaaende Opgaver over Melkmængde pr. Ko er som anført hentede fra Amtmændenes Beretninger for 5-Aaret 1891—95. Sammenholdt med Opgaverne for foregaaende 5-Aar viser den Stigning, og det samme vilde vist blive Tilfælde for 1896—00, men denne foreligger ikke endnu. Melkproduktionen er sandsynligvis større end Tallene her viser.

Der er dog liden Tvivl om, at disse Opgaver, som gjælder for 1895 er for lave for Nutiden. Man regner nu neppe for høit ved at antage 1 250 Liter pr. Ko som Gjennemsnit. Dette vil for Landets 689 563 Melkkjør give 861 953 750 Liter. Regnes Værdi à 10 Øre 86,195,375 Kroner.

Det har hos Landmænd, som driver et egentlig rationelt Husdyrbrug, vist sig, at de fleste af vore Kvægslag har en i Forhold til Dyrenes levende Vægt betydelig Evne i Retning af Melkproduktion. Der haves f. Ex. blandt Telemarkskvæg flere Exempler paa over 4000 Liter, og som Gjennemsnit for Besætninger ca. 2 500, hvilket for Dyr paa 350 à 375 kg. (750 Pund) levende Vægt giver ca. 7 kg. Melk pr. kg. levende Vægt. Blandt Besætningen af det røde kollede Østlandskvæg paa Landbrugshøiskolen har en

Ko i Aaret  $\frac{1}{4}$  1900— $\frac{31}{8}$  1901 givet 5 176 Liter — 494 kg. levende Vægt, 10,5 Liter pr. kg. Den regelmæssigt melkende Del af denne Besætning, 57 Kjør à 436 kg. l. V., har samme Aar givet 2 641 Liter = 6 Liter pr. kg. l. V., hvilket er meget godt. Tages hele Besætningen med — dog ikke 1ste Gangs Kviger, som kalvede i Aarets Løb og købte eller solgte Dyr, som kun har staaet paa Fjøsset en kort Tid — findes 82 Melkere, Sum af levende Vægt 35 534 kg., Gjennemsnit 433 kg., Sum af Melk 192 259 Liter = 2 344 pr. Ko = 5,4 pr. kg. levende Vægt. Dette er et meget godt Resultat, men der haves dog flere Exempler paa Besætninger af forskellige Kvægslag med antagelig levende Vægt à 350—375 kg., som har givet et ligesaa stort eller tildels større Udbytte.

Med disse Erfaringer for Øie, om hvad en bedre Fodring kan bringe vort Kvæg op til i Melkafkastning, ville vi antage, at den ovenfor opstillede Beregning efter gennemsnitlig 1 250 Liter pr. Ko for hele Riget ikke er for høi.

Med den Retning, hvori vort Kvægstel nu drives, og den Iver, hvormed der arbeides, vover vi at forudsige, at der i en forholdsvis nær Fremtid vil komme tilsyne betydelige Fremskridt i Retning af Melkydelse.

En af de mest fremtrædende Svagheder ved vort Stel har hidtil været Mangel paa Regnskabsførsel, hvoraf Følgen har været, at de fleste Landmænd har ledet deres Drift efter et Skjøn og dette har oftest været meget usikkert. Man har ikke havt Kundskab om, hverken hvormeget hver enkelt Ko har melket, eller hvordan den har betalt sit Foder.

I den senere Tid er man begyndt at oprette Kontrolforeninger efter dansk Forbillede, derved føres nøiagtige Optegnelser, saavel over Foder af forskellige Slags, som Melkmængde, hvorved der kastes Lys over Bedriften. Ikke alene hvad der vedkommer hver Ko og dens Lønsumhed, men ogsaa Fordele eller Mangler ved de forskellige Fodringsmaader kommer herved klart frem. Allerede i den korte Tid disse Foreninger har været i Virksomhed har vist deres Betydning. Der oprettes stadigt flere, og de ville ganske vist gennem den Veiledning de yde, blive et mægtigt Middel til Fremskridt.

Fra Statens Side er der i 5-Aaret stadig gjort videre Foranstaltninger til Husdyravlens Opkomst, navnlig er Udstillingsvæsenet betydelig udvidet. Stortinget i 1897 antydede, at det maatte være hensigtsmæssigt at oprette Statsudstillinger for Hornkvæg efter en noget anden Synsmaade

end tidligere. Betragtningen var tidligere, at man ved Statsudstillinger og tildels dertil knyttede Kvægmarkeder, vilde søge at give Kvægavlens Udvikling og Omsætningen større Fart i Distrikter, hvis Kvægslag tillagdes en vis Betydning som Avlsdyr, ogsaa udenfor deres Hjemsted, for derved at befordre Fremskridt i videre Kredse.

Fra 1897 har det været gjort gjældende en noget anden Betragtning af denne Sag. Det skulde ikke tages saa nøie, hvorvidt der allerede var oparbejdet et Kvægslag, der stod i Anseelse ogsaa udenfor Hjemstedet, og samtidigt blev det betegnet som ønskeligt, at Udstillinger kom de forskellige Landsdele nogenlunde ligeligt tilgode. Det blev derfor vedtaget, at der ikke skulde oprettes mere end en Statsudstilling i hvert Amt. Herved blev det dog overseet, at Stedsforholdene og de forhaandenværende Kvægslag undertiden kan gjøre det hensigtsmæssigt at have to Udstillinger i samme Amt, istedetfor at ordne denne Sag alene efter Hensynet til vilkaarligt fastsatte administrative Begrænsninger.

Tidligere var der Statskvægdustillinger i Seljord i Telemarken, paa Onarheim i Søndre Bergenhus og i Vefsen, Nordland, men i 1897 besluttedes oprettet Udstillinger ogsaa i Tønset, Maalselven afvejlende med Hindøen og i Hornnæs eller Evje. 1898 paa Momarken afvejlende med Lillestrømmen, i Gudbrandsdalen, Hallingdal, Lyngdal, Nordfjord, Molde og i Indherred (ved Stenkjær).

Ved de fleste af disse Udstillinger var det Hensigten at fremhjelpe Udviklingen af det i Distriktet hjemmehørende Kvægslag. Det er i det hele taget blevet et stærkt fremtrædende Træk i vort Husdyrbrugs Udvikling, forsaavidt Hornkvæget angaar, at man fortrinsvis holder paa Bygdens eller Distriktets eget Kvæg, som det mest for ikke at sige eneste passende for Stedsforholdene. Dette i Hovedsagen rigtige Princip, har dog tildels været noget overdrevet og givet en for snever Begrænsning, hvorved man undertiden har undladt at bruge tilgjængeligt Avlsmateriale, som utvivlsomt vilde have givet et rigere økonomisk Udbytte af Kvægholdet. Man har tildels ikke villet erkjende, at en Kvægstamme kan trives ligesaa godt, om den flyttes til et andet Sted, naar den kun bringes under Livsvilkaar, som passer for den, og at man derfor med Fordel kan hente Avlsdyr fra en anden Bygd, som har et høiere udviklet Kvæg, naar dette kun er fostret under tilsvarende Forhold. Sikre Erfaringer viser dog, at f. Ex. Telemarkskvæg kan trives udmærket paa flere andre Steder, hvor det er prøvet og gennem Generationer

har opretholdt sine udmærkede Egenskaber. Et afgjørende Bevis i denne Retning findes i dette Kvægslags Stilling paa Hedemarken, hvor der findes udmærkede Dyr i stort Antal og indtil 10 eller 11 Generation af eget Opdræt.

De fleste af vore Kvægslag kan hvert for sig betragtes som skikket Grundlag for en Forædling og vil ved rationel Avl kunne udvikles, det kommer derfor mest an paa et planmæssigt og kyndigt Arbejde, hvilket nu synes at have gjort en god Begyndelse. — Et betydeligt Fremskridt er kommet tilsynne i den større Omhu, hvormed Avlsdyrene vælges, navnlig vistes der tidligere megen Ligegyldighed i Valget af Oxe. Efter Kvægavlsforeningernes Opkomst og Udbredelse er heri foregaaet en betydelig Forandring, de bedste Oxer søges nu ivrigt og betales villigt med tidligere ukjendte Priser. Hertil har Kvægavlsforeningerne bidraget meget, saavel derved, at de har vakt Interessen, som ved den til Støtte af offentlige Midler knyttede Betingelse, at Oxen skal være godkjendt af Statens Konsulent i Husdyrbrug, for at Bidrag til Købesum og Underhold kan udbetales. I det hele taget kan det med Ret siges, at Kvægavlsforeningerne har stiftet stort Gavn. Saavel ved Kontrollen med Oxerne, som ved sagkyndig Kaaring af Stamkjør, er der ydet værdifuld Veiledning til at bringe Avlen ind i et heldigt Spor. Erkjendelsen af Foreningernes Nytte synes ogsaa at være vaagnet hos den store Mængde af Landmænd i de fleste Landsdele.

For at lette Kontrolforeningers Oprettelse og Virksomhed ydes af offentlige Midler, aarligt et Bidrag Kr. 150.00 til Lønning af Kontrolassistent, ligesom der ved offentlig Foranstaltning holdes Kurser til Uddannelse af Assistenten. Der er kun hengaaet et Par Aar siden de første Foreninger oprettedes hos os, men deres Virksomhed har allerede vundet Anerkjendelse, og der oprettes stadigt flere.

**Hestavlen** har i 5-Aaret været ledet paa samme Maade og har udviklet sig i samme Retning, som tidligere. Der findes som bekendt her i Landet to udpræget forskellige Racer af Heste, nemlig den østlandske, som hvis ypperste Repræsentant den gudbrandsdalske Hest altid har været anseet og Fjordhesten i de vestlandske Amter, uden at noget enkelt eller mere begrændset Strøg kan betragtes som dens Hjemsted.

Under Hensyn til det Standpunkt, hvorpaa den østlandske Hestavl for Tiden findes, har det Interesse at kaste et Blik paa den Udvikling, som har fundet Sted, siden de offentlige Myndigheder begyndte at tage Ledelsen af Avlen.

Bortseet fra Slutteriet paa Jerkind, oprettet 1844, nedlagt <sup>18/10</sup> 1856, blev Arbeidet for Hestavlens Opkomst optaget af Statsmyndighederne i 1857, idet Storthinget bevilgede 2000 Spd. aarlig i Budgetterminen til Forbedring af Landets Hestavl, navnlig Stationering af Stamhingster. Dette blev strax iværksat, idet man efter Lindequists Forslag først og fremst søgte »at fremme en for Jordbruget, Skovdriften og Skydsvæsenet tjenlig Hestrace.« »Hertil kræves« siger Lindequist (<sup>17/11</sup> 1856) »en Hest, som i hele sit Ydre bærer Præg af Kraft, Haardførhed og Udholdenhed, med et føieligt Sind,« dygtig til Arbeide medens den tillige bør kunne holde ud i et jævnt og rask Trav, »hertil udfordres i Særdeleshed« — anfører han — »en stærk Hals, muskuløse Bover og bred Bringe, saa at Hesten, som man siger, fylder godt i Sælen. brede og kraftige Ben med korte Koder, tykke, haarde og seige Hover, samt i det hele en afrundet og tætbygget Krop. Huden maa være tyk og forsynet med grove Haar, for at kunne modstaa Klimatets Haardhed og Sæletøiets Indvirkning, hvorhos Fødderne maa være forsynede med et udviklet Hovskjæg, for at kunne modstaa skadelig Paavirkning af dybe Veie og Skare.« Størrelsen ønsker han ikke over 10 Kvarter (157 cm.). Disse Egenskaber fandt han i udpræget Grad hos de bedste norske Heste.

At Lindequist hermed har sigtet til den gudbrandsdalske Hest fremgaar med Bestemthed af hans Beretning 1858, Side 11: »For det første er den gudbrandsdalske Hest, i sit Slags, det vil sige som Arbeidshest og Kjørehest meget god og staar i denne Henseende idetmindste blandt Norges Heststammer uovertruffen, og det bør bemærkes, at i de Distrikter, som nu staar ved Siden af eller fremfor Gudbrandsdalen, er alle fremragende Dyr af gudbrandsdalsk Herkomst.« »Den gudbrandsdalske Hest har et saa eiendommeligt Præg, at den er let at igjenkjende hvorsomhelst og iblandt nok saa mange Hestracer.«

Et ganske afgjørende Udtryk for sin Opfatning af den Type, som burde danne Grundlaget for Udviklingen af en god norsk Hestrace giver Lindequist i Reglerne for Statens Hestudstilling paa Stav 1869 § 9: »Kun saadanne Heste, som med Hensyn til passelig Størrelse, Legemsform, Formfyldighed, Benførhed og øvrige Egenskaber ere saa beskafne, at de kunne stiles i Klasse med de solideste og bedste gudbrandsdalske Heste kunne tilkjendes Præmie.« Disse til forskellige Tider, af den første Leder for Statens Foretagender til Hestavlens Opkomst givne Udtalelser viser med Bestemthed, at det var den stærkbyggede gudbrandsdalske



Hest — Dølehesten, som i en mere udviklet og formfuldendt Skikkelse stod for hans Syn, som Idealet af en norsk Hest.

Ledet med Omhu og Kraft i den saaledes antydede Retning, vilde der utvivlsomt være kommet Plan og Enhed i vor Hestavl, men denne stærkt udtalte Opfatning af den foreliggende Opgave, blev ikke saaledes ført ud i Livet, at noget dertil svarende Resultat kunde fremkomme.

Der blev efter Stortingets Bevilgning af 1857 i Aarene indtil 1861 efterhaanden kjøbt 15 norske Hingster og en Blodshingst, Zarif fra Ottenby Slutteri i Sverige. Efter Bestyrerens ovenfor anførte Udtalelser skulde man ventet, at alle de norske Hingste var blevne valgte af den gudbrandsdalske Type, men dette blev ikke Tilfældet. Af de 15 Hingster betegnes af kyndige og kjendte Mænd de 8 som tilhørende Døletypen, medens 7 henregnes til en lettere Form.

Dette har vel nærmest havt sin Grund i, at Bestyreren ikke i alle Tilfælde stod helt fri i Valget af Hingst. Det var nemlig knyttet som Betingelse til Bevilgningen, at Hingstholder, som selv vilde bidrage til Købesummen for Hingst, fortrinsvis skulde komme i Betragtning, ved Stationering af Hingsterne, og det er selvsagt, at der da maatte tages Hensyn til bidragydende Opdrætteres eller Distrikters Ønsker.

Ved Statens Hestudstilling paa Stav blev heller ikke Bestemmelsen om den gudbrandsdalske Types Eneberettigelse gennemført. Uagtet den ovenfor anførte Bestemmelse i Udstillingsreglernes § 9, blev ved Udstillingen de forskjellige Typer — Døletypen og de lettere Former, ja endog Krydsningsafkom efter udenlandske Hingster og norske Hopper, præmierede uden nogen Bemærkning eller Forklaring.

En hertil medvirkende Aarsag var uden tvivl, at der hyppig vexledes Prisdommere. Bestyreren ansaa dette heldigt for at modvirke Misnøie med Bedømmelsen, der efter hans Mening maatte vinde mere Anseelse og Tillid, naar forskjellige Dommere kom til samme Resultat. Følgen af dette hyppige Skifte af Personer var naturligen, at Prisdømmen blev meget vexlende, ifølge den hos de fungerende Mænd raadende Opfatning af, hvad der var præmie værdigt. Prisdømmerne synes ikke at have anseet sig bunden ved Reglernes § 9. Disse Forhold førte til, at snart Døletypen, snart de lettere Former kunde blive foretrukne og Usikkerheden i det hele System blev saa fremtrædende, at Opdrætterne tilsidst ikke fandt nogen Veiledning i Prisdømmen.

For at raade Bod paa dette, blev der i Slutningen af Aarene 60, fra interesserede Mænd reist Krav paa Foran-

dring, man paaviste Forekomsten af forskjellige Hestformer og forlangte, at dertil skulde tages Hensyn ved Bedømmelsen.

Ved et Møde af Opdrættere paa Stav den 31te August 1871, under Ledelse af Amtmanden i Christians Amt, blev der vedtaget et Andragende om, at Hestene skulde bedømmes i to Klasser »Svære« og »Lette«, men hertil blev der i 1872 ved Udarbeidelse af nye Regler ikke taget noget Hensyn. Den ældre Regel blev staaende ved Magt og den tilvante Bedømmelse ligesaa.

Regelen i § 9 af 1869 havde i Praxis vist sig uholdbar, den havde opstillet en Fordring, som de tilstedeværende praktiske Livsforholds Krav havde afvist. Den hos Indredepartementet i 1874 ansatte Konsulent i Landbrugssager, fandt det derfor i 1875 rigtigt at gennemføre Delingen i to Klasser svære og lette, idet den førbyggede Døletype svarende til Reglernes § 9 blev betegnet som »svære« og de andre finere byggede Former som »lette«. For at gjøre dette klart og undgaa Misforstaaelse, blev i 1876 til »svære« føiet et forklarende Tillæg: »Derved forstaaes Heste, som med Hensyn til passelig Størrelse, Legemsform, Formfyldighed, Benførhed og øvrige Egenskaber ere saa beskafne, at de kunne henføres til, eller sammenstilles med den førbyggede gudbrandsdalske Race.« Herved søgte man altsaa at bringe Klarhed i Bedømmelsen og at lede Opdrætternes Opmærksomhed hen paa den virkelige Forskel mellem de forekommende Hestformer.

Dette kunde været opnaaet ad to Veie. Man kunde ladet Regelen uforandret og med Strængheid gennemført den i Praxis, uden videre afvist fra Bedømmelsen alle Dyr, som ikke havde det bestemte Bygningspræg. Dette vilde utvivlsomt have bragt Klarhed, men tillige have fremkaldt berettiget Misnøie. Naar Opdrætterne var vante til at faa disse Dyr bedømte, og Overbevisningen om deres Værd, baade hos Opdrættere og Prisdømmere, havde vist sig stærk nok, til at føre dem frem til Præmiedyrs Rang, tiltrods for alle Regler, vilde det sikkert været et Misgreb at afvise dem.

Den anden Udvei — den, som blev valgt — var at give de lettere Heste reglementsmaessig Adgang til Præmiekonkurrancen. Derved opnaaedes, uden Indgreb i hævdevundne Udstillingsforhold, at vinde Klarhed og tillige at anvise de lettere Heste en Plads, som rettelig tilkom dem, idet disse Dyr ligesaa vel, som den svære Hest, har sin Berettigelse i vort Lands Økonomi.

Senere har begge Klasser mødt ved Udstillingen og modtaget sine Præmier; disse var fra først af for den lettere

Klasse B sat noget lavere end for den svære A, for skarpere at fremhæve Forskjellen, men fra 1901 er Forskjellen ophævet og Præmierne sat lige.

Denne Ordning har bragt Opdrætternes Arbejde ind i rationelt Spor, Avlsdyrene vælges med et bestemt tilsigtet Formaal, hvilket har medført, at vore Heste har gjort paa-tagelige Premskridt i Størrelse og kraftig, ensartet Bygning.

Det af Lindequist opstillede Formaal for den offentlige Ledelse af Hestavlen, var at udvikle en for Jordbrug og Skovdrift tjenlig Hest, som tillige om saa forlanges kunde holde ud i et jævnt og rask Trav — altsaa en kraftig og udholdende Arbejdshest, som tillige havde »gode Bevægelser«. Typen for saadant Dyr fandt han i »de solideste og bedste gudbrandsdalske Heste«. Det var derved hans Forudsætning, at den stærkbyggede — senere som »svære« — betegnede Bygning ikke udelukker Energi og Aktivitet i Bevægelser. Erfaringen har ogsaa vist, at disse Egenskaber kan forenes, f. Ex. Hedemarkens Sæterhingst Tolstadbrunen, der med en meget svær Bygning forbandt en betydelig Evne til Trav.

Den norske Hest er forøvrigt særlig anlagt for denne Gangart og de fleste Individer vil ved dertil svarende Opdræt og Træning fra Ungdommen, vise sig at besidde Evne til »at holde ud i et jævnt og raskt Trav« eller maa vise sig som en god Landveishest. Lidt mere eller mindre forbyggede Former har heri ikke afgjørende Betydning, iethvertfald saalænge Førheden ikke har naaet en stærkere Udvikling, end hos os endnu er Tilfældet.

I den Tid, som er hengaaet siden Udstillingsvæsenet blev bragt i en fastere, paa rationelle Principer grundlagt Ordning (1876) har Udviklingen afgjort gaaet i Retning af at frembringe større Heste med kraftig Bygning. Der har, som Grund til, at de lettere Former ikke i samme Grad, som de svære, har formaaet at tildrage sig Opdrætternes Opmærksomhed og Interesse og derfor ikke har kunnet følge saaledes med i Udviklingen, som disse, været anført, at B-Klassen ved Udstillingerne har haft en saa løs Ordning og et saa svævende Program, »at den ikke kunde bidrage til B-Hestens Udvikling« \*). Dette er imidlertid ikke andet end tom Tale, grundet i Ubekjendtskab med Sagens Historie, thi Klasserne A, svære og B, lette Heste, har altid haft samme Ordning og samme Program. Dette har for A inde-

\*) Den departementale Komites Indstilling, Landbrugsdepartementets Cirkulære af 6te Juli 1901 (Prp. Landbr. & Husdyravlens Fremme 1901—02, Side 28).

holdt en Forklaring om, hvad der menes med Udtrykket »svære« og for B er givet den ligesaa fyldestgørende Forklaring, at deri indgaar alle Heste, som ikke har den under A betegnede Bygning. Nogen Tvivl om, hvor en Hest burde henregnes, kunde derfor hos kyndige Mænd ikke opstaa. Herved maa selvfølgelig bortsees fra, at enkelte Individer, især i Begyndelsen, kunde vise Former — Mellemlformer — hvorom endog gode Skjønnere kunde være uenige, hvorvidt de bør sættes i A eller B, men dette er noget, som under de dengang raadende Avlsforhold ikke kan undgaaes og vilde kommet tilsyne under enhver Ordning.

Delingen i Klasser har som anført bevirket, at der er kommet Orden og bevidst Avlsvalg ind i vor Hestavl, hvilket er af grundlæggende Betydning for Fremskridt. At B Klassen eller Delingen i Klasser ikke har kunnet fremkalde en lignende Udvikling i Avlen af lette Heste, som den der er kommen tilsyne for de svære, har Aarsager, som ligger udenfor de offentlige Foranstaltningers Omraade.

Vort Landbrug begyndte omtrent fra Aaret 1870 at tage en stærkere Udvikling end tidligere, navnlig blev der under Indflydelse af de i Aarene 1870/75 stærkt stigende Arbejdspriser, en tidligere ukjendt Anvendelse af Maskiner. Før 1870 var Høstemaskinerne næsten ukjendte, Hesttriven var lidet brugt, og Radsaamaskinen nærmest kun kjendt af Navn. I Aarene 1870/75 foregik heri en stor Forandring. Ved Udstillingen i Drammen 1873 var udstillet flere Maskiner, end nogensinde før. Platts, Johnstones, Brighams og Samuelssens Høstemaskiner gjorde deres Indtrædelse hos os, Hornsbys var allerede kjendt, og Woods kom senere samme Høst. Eksempelvis kan nævnes, at i 1874 solgte et Firma her i Christiania, alene til et Amt, over 200 Høstemaskiner.

Denne stærke Udvikling af Landbruget medførte tillige Brug af sværere Redskaber og fuldstændigere Arbejdning af Jorden.

Alt dette medførte stigende Krav til Arbejdsdyrenes Antal og Ydeevne, hvilket selvsagt ledede til større Efterspørgsel og stigende Priser paa kraftige Arbejdsheste.

Samtidigt foregik der en lignende Udvikling af Landbrugsforholdene i vort Naboland Sverige, og ledede selvfølgelig til, at ogsaa der fordrede Landbruget større og stærkere Arbejdsdyr. Opmærksomheden var paa den Tid i Sverige vakt for den norske Hests gode Egenskaber, og svenske Kjøbere søgte hid til vore Udstillinger for at erhverve skikkede Avlsdyr. Disse betaltes godt, men Betingelserne var, at der fandtes Dyr med tilstrækkelig Størrelse og stærk Byg-

ning. Mange Hingster blev i Aarene 70 fordelagtigt afsatte til Sverige.

Under disse Forhold siger det sig selv, at Opdræt af stærkt byggede Arbeidsheste maatte blive det mest lønnende i Hestavlen, og at Fremskridt i denne Retning blev betragtet som Opgaven, falder af sig selv. Offentlige Foranstaltninger, Udstillinger, Veiledning i Valg af Avlsdyrene og i Opdræt kan yde værdifulde Bidrag i Fremskridtets Tjeneste, men Markedets Krav, som er et Udtryk for det praktiske Livs Behov, er bestemmende for Avlens Retning. Hvad der fortrinsvis søges paa Markedet og betales med de høieste Priser, ville Opdrætterne producere. Spørgsmaalet: Hvad er det som fortrinsvis lønner sig? er her afgjørende.

Det nytter ikke ved administrative Foranstaltninger at forsøge paa at vende denne Strøm i en anden Retning, den økonomiske Lov, som regulerer dette Forhold, er i sin Virkning ligesaa sikker som Tyngdeloven, ligesaa sikkert, som en Sten, kastet i Luften, falder til Jorden, vil den menneskelige Dygtighed lægge sit Arbeide i den Retning, hvor det finder den høieste Løn. Den eneste Maade, hvorpaa Statsforanstaltninger kan vinde afgjørende Indflydelse paa Avlens Retning, er ved økonomisk Støtte, Subsidier, eller Tilskud i en eller anden Form, at gjøre den ønskede Avlsretning lønnende, og da mindst i samme Grad, som den, der fortrinsvis begunstiges af de forhaandenværende praktiske Livsforhold. Men dette vil under alle Omstændigheder blive et kostbart Foretagende.

Ved Præmier, eller Understøttelse af offentlige Midler at fremkalde og i Længden opretholde Produktion af Heste, som mindre efterspørges og betales med lavere Priser, altsaa ved kunstige Midler at gjøre denne Produktion ligesaa lønnende, som den der bæres af Markedets naturlige Krav, er et Foretagende, som vil kræve betydelige Summer og dog sandsynligvis komme til at vise sig tvivlsomt.

Dette kan alene forsvares, om det findes nødvendigt paa denne Maade at fyldestgjøre et Statsformaal f. Ex. at tilfredsstille Behovet for Militærheste. At tilveiebringe forskellige Slags Heste for almindeligt Brug faar overlades den private Spekulation. Bliver Behovet stærkt, vil Efterspørgsel fremkalde Tilbud, Priserne ville stige, og Produktionen reguleres efter Forholdenes Krav.

Under de i 5-Aaret gjældende gode Hestpriser, har der været livlig Virksomhed i Hestavlen og værdifulde Avlsdyr har været stærkt søgte. For Hingster af den østlandske Race, fornemlig fra Gudbrandsdalen, har der været betalt indtil

8 à 10 000 Kr. Hestenes Antal i Landet er steget med ca. 22 000 eller 14,6 %, og Hestavl har været anseet som en lønnende Bedrift. Kommuner eller Interessentselskaber har erholdt Bidrag af Statsmidler til Kjøb af Hingster, beregnet efter Præmiegraden Kr. 3 000, 2 500 eller 2 000 for 1ste, 2den eller 3die Præmies Dyr, men dog ikke over Halvdelen af Kjøbesummen. Hestavlsforeninger er oprettet i stort Antal og har ved offentlig Bistand erhvervet værdifulde Avlsdyr\*). I 5-Aaret er der saaledes bevilget som Bidrag til Kjøb af østlandske Hingster Kr. 135 015 og Fjordhingster Kr. 13 385, alt paa Betingelse, at de interesserede Kommuner eller Foreninger selv udreder et Beløb lige stort, som Statsbidraget.

I 1900 var saaledes stationeret Hingster købte med Statsbidrag Søndenfjelds 39, Vestenfjelds 7, Nordenfjelds 18 og i Nordland 1, tilsammen østlandske Hingster 65 og Fjordhingster, Vestenfjelds 16, Nordenfjelds 1, Nordland 5 og Tromsø 2, tilsammen 24, hertil kommer Statens egne Hingster 5 og private Interessentskabshingster 10 eller tilsammen 104 præmierede Stamhingster. I 1900 købte desuden Staten 2 lovende Unghingster i 2-Aars Alder, Kong Dag og Kaare efter Dale-Gudbrand. Disse har senere staaet hos en anseet Opdrætter i Gudbrandsdalen, Simon Lene, og har udviklet sig til første Rangs Dyr, var i 1901 slupne i Havn med nogle faa Hopper og skulde iaar (1902) gjøre ordinær Tjeneste som Sæterhingster, hver med 30 Hopper.

Alle de udstationerede Stamhingster har havt god Søgning.

Statens Hestudstillinger, 3 Søndenfjelds, 4 for Fjordheste og 1 for Østlandsheste vestenfjelds, 2 for Østlandsheste nordenfjelds og 1 for Fjordheste i Nordland have alle været godt besøgte og viser jævn Fremgang i Avlen. Det samme gjælder om et Par Hestudstillinger, som holdes med lige Bidrag af Stat og Amt.

I Statens Hestavlssæter i Sikkildalen, har hvert Aar været sluppet 3 Hingster, hver med 40 à 50 Hopper. Søgningen har været saa stærk, at der tillige har været leiet en anden Havnegang Heimdalen, hvor en Hingst har gaaet med et lignende Antal Hopper. Ligeledes har Hede-markens, Nordre Bergenhus og de trondhjemske Amters Sætre været stærkt søgte.

Et Fremskridt i Opdrættet maa det ansees at være, at de unge 1 og 2 Aars Hingster meget almindeligt slippes løse i Fjeldhavn, saaledes var der paa Christians Amts Sæter i

\*) Ved Udstillingen ved Lillehammer 1902 blev endog Hingsten »Draupner« af »Dale-Gudbrand« betalt med Kr. 11 000.

1900 sluppet ca. 100 Unghingster. Ved dette fri Liv paa Fjeldhavnen vinde de unge Dyr en Udvikling i Muskelkraft, Nerveliv og Energi, som neppe opnaaes ved nogen anden Behandling, under de hos os forhaandenværende Opdrætningsforhold.

I den senere Tid har som et nyt Hjælpemiddel i Avlsvalgets Tjeneste Unghest- og Hoppeskuer, der holdes omkring i Bygderne, fundet stærk Udbredelse. Ved disse Skuer, som istandbringes af Landbrugsforeningerne og ledes af Distriktets Statskonsulent i Husdyrbrug, blive de unge 1 og 2 Aars Foler mønstrede og Opdrætterne faar ved Bedømmelsen Veiledning om, hvorvidt Ungdyret giver Haab om ved omhyggelig Behandling at kunne udvikles til et værdifuldt Avlsdyr. Alt i alt arbeides der nu ivrigt, saavel fra Statens som privat Side for Fremskridt og at lægge den hele Virksomhed i et rationelt Spor. Det er ogsaa en Kjendsgjerning, at vor Hestbestand stadigt gaar frem i Størrelse og i kraftig og harmonisk Bygning.

Arbeidet for **Faareavlens** Opkomst har været drevet omtrent paa samme Maade som tidligere. Cheviotfaaret spredes stadigt mere, saaledes, at det tidligere almindelige norske Faar nu kan siges næsten at være forsvundet. Fra Statens Side ydes Veiledning ved Udstillingerne, dels for Faar alene, som i Stavanger, dels udstilles Faar sammen med Hornkvæg ved de større Udstillinger. Statens Stamschæferi paa Hordane i Ryfylke trives fremdeles godt, i 5-Aaret har derfra været solgt som Avlsdyr:

Aar	Vædere*)	Faar*)	tilsammen
1896	43	44	87
1897	58	77	135
1898	71	71	142
1899	88	48	136
1900	71	76	147
I 5-Aaret	331	316	647

Prisen paa voxne Vædere har i enkelte Aar gaaet op til gennemsnitl. ca. 67 Kr. og for Væderlam 30 à 35 Kr. Voxne Sauer 25 à 30 og Lam 16 à 20, eller noget mere.

Der findes nu tillige flere private Opdrættere, som har udmærkede Stammer, saaledes, at Tilgangen paa gode Avlsdyr ikke er vanskelig.

Antallet af Faar her i Landet er som ovenstaaende Tabel viser gaaet ikke saa lidet ned. Om dette er fremkaldt ved et Omslag i Driften, i Retning af Kvæghold og Melk-

\*) Voxne og Lam.

produktionen, eller det kan være en Følge af et Par mindre gode Foderaar, hvorved en midlertidig Reduktion af Besætningerne er bleven nødvendig, er et Spørgsmaal til hvis Løsning der ikke foreligger tilstrækkelige Oplysninger.

**Svinavlen** har i Tidsrummet gaaet stærkere frem end nogen anden Gren af vort Husdyrbrug, idet Dyrenes Antal er øget med 36 %. Som ovenfor bemærket kan dette maaske for nogen Del være grundet i, at Undersøgelsen var foretagen før Juleslagtingen, men det er tillige sandsynligt, at Svinavlen eller Svinholdet er udvidet, idet de høiere Priser paa Svinekjød har gjort denne Produktion mere lønnende.

Der er paa flere Steder oprettet Avlsstationer, hvortil Staten yder Bidrag. For at frembringe Brugsdyr findes det fordelagtigt at krydse stor Yorkshires med norske Man har der giver et hurtigt voxende og triveligt Afkom. Landsvin, derfor paa nogle Steder Avlsstationer særskilt for hver af de nævnte Racer, for Opdræt af Avlsdyr. Der indføres tillige af og til Yorkshire Avlsdyr fra England, for Blodopfriskning i de her værende Stammer.

Blandt fremragende Opdrættere af Svin kan nævnes S. Berg, Hof i Solør, som med Kyndighed og Omhu driver det største Svinhold og Opdræt i vort Land, udelukkende med Yorkshire, men er meget omhyggelig for ved Tilførsel af nyt Blod og godt Opdræt at holde Stammen sund og kraftig.

Det har dog hidtil i Almindelighed ikke gaaet saa hurtigt med Svinholdets Udvidelse, som det efter de stigende Priser paa Svinekjød har været ventet, men denne Bedrift synes nu i den sidste Tid at tage mere Fart. Der har tildels været klaget over Mangel paa Kyndighed, hvorfor der af dette Aars (1902) Storting er givet en Bevilgning til Ansættelse af Vandrelærere i Svinavl.

Det eneste Husdyr for hvis videre Udvikling fremdeles intet er foretaget er **Gjeten**. I den senere Tid har Gjeter havt Adgang til nogle Udstillinger og Præmiekonkurransen i nogle Landsdele, hvor dette Husdyr holdes i større Antal, men nogen Interesse for kyndigere Avl og bedre Opdræt og Behandling er ikke kommen tilsyne. Gjeter er dog paa dertil egnede Steder et meget nyttigt Dyr, der ved sin Nøisomhed og Haardførhed kan finde sin Føde og trives ved Havnegange, Fodring og Behandling, som ikke tilfredsstiller nogen af de andre Drøvtyggere. Gjeter er dog paa den anden Side mindre yndet, fordi den ved sin urolige Natur og omstreifende Væsen, forbinder en stor Lyst og Evne til at angribe mangehaande Plantevæxt, som Eieren helst vil have fredet. Det kan af



denne Grund være sandsynligt, at i de Egne, hvor Interessen for Skovplantning er stærkt oppe, vil Gjetholdet snart blive endnu mere indskrænket. Dette Husdyr er imidlertid under Forhold, som egner sig for det saa fordelagtigt, at det burde vist behandles med mere Omhu end hidtil er skeet.

**Meierivæsenet**\*) har i 5-Aaret været omfattet med Interesse, og der er arbeidet godt paa Oprettelse af nye Meierier, ligesom Driften i det hele er betydelig udvidet. Meieriernes Antal og Mængden af indveiet Melk sees af følgende Tal.

Amter	Antal Meierier 1896	Modtagen Melk 1000 kg. 1896	Antal Meierier 1900	Modtagen Melk 1000 kg. 1900
Smaalenene . . .	35	—	25	—
Akershus . . .	45	—	42	—
Hedemarken . . .	38	—	31	—
Christians . . .	59	—	37	—
Buskerud . . .	42	—	45	—
Jarlsberg & Larvik .	62	—	53	—
Bratsberg . . .	22	5 138	25	7 051
Nedenes . . .	7	724	12	1 464
Lister & Mandal .	14	1 735	20	12 956
Stavanger . . .	20	8 106	27	13 304
Søndre Bergenhus .	45	5 118	72	8 350
Nordre Bergenhus .	29	2 130	64	5 771
Romsdal . . .	98	13 071	170	17 275
Søndre Trondhjem .	30	11 217	51	19 141
Nordre Trondhjem .	52	10 951	71	16 615
Nordland . . .	16	—	64	—
Tromsø . . .	3	—	5	—
Tilsammen . . .	607	—	724	—

For de to trondhjemske Amter gjælder ovenstaaende Opgave over modtagen Melk for Aaret 1899, for 1900 foreligger ikke Opgave. For de Amter hvor modtagen Melk ikke er opført haves ingen Opgave.

At Meieriernes Antal i de søndenfjeldske Amter er gaaet ned, antages ialfald for en Del at være grundet i den stærke Tilvæxt i Byernes Folkemængde, som fandt Sted i 5-Aaret og foranledigede en betydelig Stigen i Forbrug af Melk. Navnlig har Hovedstadens Forsyning krævet store Mængder, saaledes, at endog temmelig bortliggende Distrikter har havt Afsætning her. Jernbanernes Fragtlisters viser f. Ex. Tilførsel fra Østerdalen (Rena og Stai), den nordligste Del af Hedemarken (Brøttum), fra Distrikterne ovenfor Dram-

\*) I det væsentlige efter Meddelelse af Meierimester Benterud

men og en Del af Jarlsberg, medens den stærkeste Tilførsel selvfølgelig kommer fra Smaalenene og Akershus. Stigningen er i 5-Aaret ret betydelig for de fleste Jernbanelinjer, som det sees af følgende Tal, der angiver 1000 Liter.

Jernbane	1896—97	1900—01.
Smaalens. . . . .	7 649	8 708
Christiania—Gjøvik . . . . .	—	233
Kongsvinger . . . . .	2 923	4 821
Flisen . . . . .	3	148
Christiania—Drammen . . . . .	3 306	3 562
Drammen—Skien . . . . .	521	975
Randsfjord . . . . .	1 059	1 530
Eidsvold—Otta . . . . .	3 732	4 148
Hamar—Røros . . . . .	380	229
Hovedbanen . . . . .	5 766	7 735
Sum . . . . .	25 339	32 089
Stigning . . . . .	+ 6 750 = 22,7 %.	

Samtidigt har tillige de andre Byers Forsyning krævet større Mængder af Melk. For Smaalenene har vistnok tillige Kondenseringsfabriken i Sannesund og for Oplandene den udvidede Drift ved Fabrikerne i Hamar\*) og ved Kap, optaget betydelige Melkmængder og medvirket til Indskrænkning af Meieriernes Antal. Tilvæksten af Meierier er størst i de vestlandske, fornemlig Bergenhus Amterne og Romsdal, saavel som i de trondhjemske Amter og Nordland.

Resultaterne saavel af Anlæg af flere Meierier, som af den udvidede Virksomhed ved Kondenseringsfabrikerne, kommer tilsyne i den aftagende Indførsel af Smør og stigende Udførsel af kondenseret Melk. Derimod viser det sig vanskeligere at producere tilstrækkeligt af Ost til Landets Forsyning. Se omstaaende Tabel, der viser Import og Export i 1000 kg. og Værdien i 1000 Kr.

Disse Tal viser for 1891—95 Importværdi for Smør og Ost Kr. 2,593 000, for 1896 Kr. 2,153 000 og for 1900 Kr. 847 000 altsaa Nedgang fra 1896 Kr. 1,306 000. Hertil kommer for Aaret 1900 Exportværdien for kondenseret og steriliseret Melk Kr. 4,662 000. Exportværdiens Overskud over Importværdien bliver derefter i 1900 Kr. 5,968 000.

Der viser sig heraf en betydelig Fremgang i Melkproduktionen, om der end er langt frem til det Maal, vi bør stille os for Øie.

De gennemgaaende gode Priser paa Meieriprodukter og let Afsætning, har vistnok bidraget til at øge Interessen

\*) Fabriken udbetalte for Melk i 1896 Kr. 292 000, i 1900 Kr. 674 000 og i 1901 Kr. 778 000.

Tabel XI. Import og Export. Produkter af Melk.

Aar	Import				Export			
	Smør		Ost		Smør		Ost	
	1000 kg.	1000 Kr.	1000 kg.	1000 Kr.	1000 kg.	1000 Kr.	1000 kg.	1000 Kr.
	1000 kg.	1000 Kr.	1000 kg.	1000 Kr.	1000 kg.	1000 Kr.	1000 kg.	1000 Kr.
1891—95	1 248	2 037	483	556	610	1 066	78	2 812
1896	1 054	1 422	665	731	895	1 539	61	3 543
1897	713	927	484	514	1 507	2 592	114	6 183
1898	460	690	361	416	1 289	2 269	30	6 424
1899	301	451	432	497	1 472	2 650	40	6 788
1900	238	357	426	490	1 452	2 672	36	6 679
1896—1900	553	769	474	530	1 323	2 344	56	5 923
91/95—96/00	÷ 666	÷ 1 268	÷ 9	÷ 26	+ 713	1 278	÷ 22	+ 3 111
0/0	58	63	2	4	119	116	27	111
								92

for Meieridriften og derved ogsaa Produktionen. Det tør antages, at den forholdsvis høie Indførselstold paa Ost har bidraget adskilligt til, at Ostepriserne har kunnet holdes saavidt gode, medens Tolden paa Smør, hvorfra der er et ikke ringe Overskud, neppe i nævneværdig Grad hæver Smørpriserne, om det end kan antages, at Tolden hindrer Indførsel af billigere udenlandsk Smør.

Nedenstaaende giver en Oversigt over

Tabel XII.

**De i Kristiania noterede Priser for Meieriprodukter.**

	1896	1897	1898	1899	1900
Smør 1ste Klasse Kr.	180,0	172,0	181,0	185,7	183,4
Do. 2den » »	160,0	153,0	160,9	—	167,4
Schweizerost (imit) »	110,0	110,0	110,7	121,4	124,0
Jarlsbergost, prima »	—	—	86,5	94,0	88,8
Nøgelost, secunda »	40,0	44,0	52,5	58,7	55,3
Gjedmysost . . . »	120,0	113,0	111,7	123,7	121,0
Fed Komysost . . »	44,0	39,0	43,3	49,8	46,2
Mager Do. . . »	24,0	25,0	26,7	31,8	29,8

Alle Tal er pr. 100 kg. og angiver Gjennemsnittet af Noteringernes Top.

Foruden den Fremgang, som saaledes statistisk kan paavises, er der tillige tekniske Fremskridt i Meieridriften. Saaledes er Pasteurisering af Fløden og Anvendelse af renkultiveret Syrevækker bleven almindelig, ligesom Maskiner og Apparater for Smørets Fremstilling stadig forbedres.

Inden Osteproduktionen synes især Magerosten at være meget forbedret.

Betaling af Melken efter Fedtindholdet er særlig paa Vestlandet og i de trondhjemske Amter almindelig. Melken kontrolleres dels ved Statens Kontrolanstalter og dels paa Meierierne ved Hjælp af egne Apparater.

De i den senere Tid i flere Bygder oprettede Kontrolforeninger tør ogsaa antages i betydelig Grad at ville virke til Meieridriften Fremgang.

De offentlige Foranstaltninger til Fremme af Meierivæsenet har ikke undergaaet nogen større Forandring i det her angivne Tidsrum, naar undtages Ansættelse af flere Meierister for at give Veiledning.

Der er fremdeles igang 2 Meieriskoler og 1 Ysteriskole for mandlige Elever samt 7 Meieriskoler for Kvinder. I

indeværende Aar (1902) vil derhos blive sat igang en ny Ysteriskole i Jarlsberg for kvindelige Elever.

Der uddeles aarlig ca. Kr. 8000,00 i Stipendier for Meiersker og Meierister for videre praktisk Uddannelse, dels ved Ophold ved indenlandske, dels ved danske og svenske Meierier.

De 3 Melkkontrolanstalter i Kristiania, Bergen og Trondhjem har været fuldt optagne.

Dr. O. Johan-Olsen har med offentlig Bidrag fortsat sine Undersøgelser over Ostgjær, og han angiver, at disse Arbejder nu er afsluttet med det Resultat, at der er fundet en for den praktiske Ysteridrift brugbar Gjær. Der er i Løbet af et Aars Tid efter offentlig Foranstaltning udført Forsøg med denne Gjær, og Resultaterne heraf offentliggøres i nær Fremtid. Efterat der videre er afsluttet Kontrakt mellem Landbrugsdepartementet og Aktieselskabet Kultur, om Udlevering af Gjær til Meierierne, faar den praktiske Meieridrift afgjøre, om denne Gjær vil kunne bringe vor Ystning nye Fordele.

Vort Meierivæsen har utvivlsomt gjort Fremskridt ogsaa i teknisk Henseende, om der end er adskilligt tilbage at ønske. Det bliver efterhaanden mere almindeligt, at Meierierne antager Bestyrere og Meiersker, som er uddannede ved Skolerne, ligesom der ved Stipendier af offentlige Midler gives dem Anledning til videre Uddannelse. De nye Meierier, som i stort Antal anlægges i forskellige Landsdele, indrettes efter Tidens Fordringer med Hensyn til Lokaler og Drivkraft og udstyres almindeligvis med Nutidens fuldkomneste Maskiner og Apparater, saaledes, at der ikke mangler dem de nødvendige Hjælpemidler, for at fremstille en Vare svarende til Nutidens Krav.

Den største Vanskelighed er nu som tidligere, at de maa samle Melken fra et stort Antal smaa Leverandører, hvorved de ere meget udsatte for at maatte arbejde med uensartet Melk. Denne Vanskelighed lader sig ikke heller bortrydde i et Land med en saa stærkt Udstykning af Grundeiendommen, som hos os finder Sted, og Besætningerne altsaa er smaa.

Den største Indtægt af Husdyrbruget kommer i Form af Melk og deraf fremstillede Produkter. Kjødproduktionen har altid indtaget en underordnet Plads.

**Landets Forsyning med Kjød og Flæsk** maa derfor væsentlig ske ved Indførsel udenfra. Denne Import har i 5-Aaret ikke undergaaet betydelige Forandringer.

Tabel XII. Aarlig Indførsel af Kjød, Flæsk og levende Dyr.

Aar	Kjød		Flæsk		Heste		Hornkvæg			Faar			Svin		
	Mængde 1000 kg.	Verdi 1000 Kr.	Mængde 1000 kg.	Verdi 1000 Kr.	Antal	Verdi 1000 Kr.	Antal	Vægt 1000 kg.	Verdi 1000 Kr.	Antal	Vægt 1000 kg.	Verdi 1000 Kr.	Antal	Vægt 1000 kg.	Verdi 1000 Kr.
1891—95	6 445	2 404	6 801	4 386	370	179	10 780	—	912	3037	—	37	3573	—	50
1896	7 809	2 825	10 979	4 884	656	394	19 826	5948	1 983	4193	126	50	1194	60	12
1897	5 969	2 236	7 100	3 284	448	293	10 375	3113	1 038	2037	61	24	1360	68	15
1898	6 358	2 673	8 639	4 832	900	630	9 575	3351	1 245	776	23	12	186	9	2,4
1899	6 462	2 719	10 510	5 433	919	689	13 122	4593	1 837	2392	72	29	46	2	0,6
1900	6 116	2 806	8 320	5 730	287	230	13 613	4765	2 042	2753	83	41	4	0,2	0,1
1896—1900	6 543	2 652	9 130	4 831	642	447	13 302	4354	1 629	2430	73	31	558	28	6,0
1891/95—96/00	+ 98	+ 248	+ 2 329	+ 445	+ 272	+ 268	+ 2 522	—	+ 717	—	—	÷ 6	÷ 3015	÷ 30	÷ 44
Forskjel %	+ 1,5	+ 10,3	+ 34,2	+ 10,1	68	134	23	—	79,7	—	—	1,6	83,7	—	88

Lægges til Importen af Kjød, Slagtværdien af de indførte Hornkvæg og Faar beregnet efter Vægt 200 kg. for Kvæg og 25 kg. for Faar, findes et Tillæg 2,721 000 + 60 750, tilsammen Sum indført Kjød 9,264 000 kg. = 4,63 kg pr. Individ af Landets Befolkning.

Importen af levende Svin er saa ubetydeligt, at den neppe spiller nogen nævneværdig Rolle i Landets Forsyning med Flesk. Disse 558 indførte Svin, der for en stor Del er Smaagrise, kan neppe regnes mere end 30 kg. Slagtkvæg \*) derved findes 16 740 kg. der tillagt Importen af Flesk udgjør tilsammen 9,147 000 kg = ca. 4,75 kg. for hvert Menneske.

En Beregning over Landets egen Kjødproduktion vil selvfølgelig være meget uvilkaarlig, men da ogsaa en kun skjønsmæssig Opgave ikke er uden Interesse skulle vi her opstille følgende.

Antal Hornkvæg 950 201 deraf 14 % Slagt giver 133 028.	
à 120 kg Slagtsvægt = . . . . .	kg. 15,963 360
998 822 Faar deraf $\frac{1}{3}$ Slagt = 332 940 à	
15 kg. = . . . . .	» 4,994 100
214 594 Gjeter deraf $\frac{1}{3}$ Slagt = 71 531 à	
15 kg. = . . . . .	» 1,072 965
<hr/>	
Tilsammen Kjød . . . . .	kg. 22,030 425
Aarlig Import i 5-Aaret . . . . .	» 9,264 000

Tilsammen . . . . . kg. 31,294 000  
altsaa egen Produktion ca. 2,3 Gange Importen eller = 70,4 %  
og Import 22,6 % af det samlede Forbrug. Det siger sig selv, at en skjønsmæssig Beregning, som denne, ikke har Krav paa at ansees som paalidelig, men den antages dog at nærme sig saavidt til det Rette, at den kan give et Begreb om Forholdet. Til det her angivne Totalforbrug kommer forøvrigt en Del Kalve, Lam, Renkjød, Fjærkræ og Vildt, som her ikke er taget med i Beregningen.

Export af Kjød af indenlandsk Produktion, saavel som af levende Dyr er saa ringe, at den kan udelades af en Oversigt som nærværende. Den i tidligere Tid tildels noksaa betydelige Export af Faar, ophørte i 1896, med en Udførsel af 13 359. Disse Faar gik til England, men efterat Lovforandring havde gjort Indførsel af levende Dyr til dette Land vanskelig, for ikke at sige umulig, ophørte denne Export, i 1897 var Exporten kun 32 Dyr. De vestlandske Landmænd, som havde drevet denne Forretning, ansaa det meget uheldigt at maatte standse, men har nu senere, i Christiania, fundet

\*) I den off Stat. Norges Handel regnes med 50 kg. levende Vægt.

et bedre og mindre vanskeligt Marked for sin Overproduktion af Faarekjød.

Heste udførtes aarlig i 5-Aaret ifølge den off. Stat. (Norges Handel) gennemsnitlig 826 til samlet Værdi Kr. 334 000. Der er dog maaske nogen Grund til at antage, at dette Tal er for lavt. Den største Mængde af disse Dyr gaar til Sverige, og der er neppe her ordnet noget Opsyn, som kan give paalidelige Oplysninger. Hestdriften gaar over Grændsen paa mange Steder og Exportørerne, norske og svenske Hesthandlere, har saavidt vides ikke her nogen Anmeldelsespligt. Derimod vil maaske den svenske Importstatistik kunne give Oplysning, da der i Sverige betales Told. I ethvertfald er det bekjendt, at der gaar et betydeligt Antal Heste over Grændsen fra de forskellige Hestmarkeder, som Stav, Lillehammer 2 Gange aarlig, Hamar, Grundset o. fl. Saavel Fjordheste som østlandske Heste sælges i stort Antal.

I 1899 og 1900 udførtes 2085 og 298 Høns, til Værdi Kr. 2 500 og 400. For tidligere Aar foreligger ikke Opgave.

**Gaardsbrugets Ordning** har i 5 Aaret ikke undergaaet nogen nævneværdig Forandring. Den Retning hvori Landbruget i lang Tid har arbeidet — Indskrænkning af Korn dyrkning og Udvidelse i Dyrkning af Fodervæxter, Eng og Rodfrugter — er fortsat og som ovenfor antydet maaske ifærd med at gaa videre end ønskeligt. Nye Kulturplanter er ikke optagne i Bruget.

Den Interesse, som en Tid var oppe for Dyrkning af Sukkerroer er efterhaanden forsvunden. Der var vistnok enkelte, som knyttede Forhaabninger til denne Plante, at dens Dyrkning skulde bringe vort Landbrug betydelige Fordele, men nogle Forsøg, som blev anstillede paa forskellige Steder, viste snart, at denne Plante med tilhørende Industri ikke egnede sig for Forholdene her i Landet.

Brugsforholdene i det hele her i Landet stiller store Krav til det landøkonomiske **Bygningsvæsen**. Vort Lands Klima med lang og stræng Vinter kræver et lunt og velbygget Opholdssted for Husdyrene, ligesom den korte Arbejdstid og tildels høje Arbejds løn, paabyder at konstruere Landbrugets Økonomibygninger saa bekvemme og arbeidssparende som muligt. Opgaven er derfor at anbringe de forskellige Lokaler bekvemt for den Virksomhed, som deri skal finde Plads, hvorunder tillige maa erindres let Anledning til at anbringe Gaardens Avling i de for denne bestemte Rum.

Bygningsvæsenet er i det hele i god Gjænge, efterhvert som de gamle Udhuse afløses af nye, tages der ved Konstruktion af disse ethvert rimeligt Hensyn til de praktiske



Krav og talrige Bygværker af dette Slags fra den senere Tid, kan betegnes, som ligefrem mønstergyldige. Karakteristisk for Bygningsskikken hos os er den Maade, hvorpaa Indkjørselsbroen anordnes, saa høit op i Bygningen, at ethvert Læs Hø eller Korn, som bringes ind, fra Vognen let kan veltes eller kastes ned i Rummet. De forskellige Lokaler bygges forøvrigt rummelige og lyse. Er alt forsaavidt godt, har vi paa den anden Side en Vanskelighed, som i de geografisk heldigere beliggende Lande kun forekommer i ringere Grad, nemlig, at vore Bygninger blive kostbare, men dette er ikke til at undgaa under de i vort Land givne Forhold. Veiledning i Bygningsvæsen ydes gratis af Statens Landbrugsingeniører, til hvem enhver Landmand kan henvende sig.

Om **Bygningsværdierne** haves særskilt for Landbrugets Vedkommende ingen sikker Opgave, imidlertid kan Assuranceværdisættelserne yde nogen Oplysning.

I 1894 var den samlede Sum for assurerede

Bygninger . . . . . Kr. 620,123 155

I 1900 den almindelige Brandforsikringsindretning Landsafdelingen Kr. 379,899 340\*)

Akershus Brandforsikring

Bygningsafdeling . . » 146,048 650

Forskjellige mindre Selskaber

i Landdistrikterne . . » 190,639 000

Tilsammen . . . . . » 716,586 990

Stigning fra 1894 . . . . . Kr. 96,463 835 = 13,5 %. Fra den her angivne Sum maa dog gjøres et Fradrag for Bygninger, som vel er opførte i Landafdelingerne, men ikke vedkommer Landbruget, ligesom Akershus Brandforsikring ikke opfører særskilt for By og Land, men det sidstnævnte antages at være det overveiende. Paa den anden Side maa gjøres et Tillæg for ikke assurerede Bygninger, maaske 20 % af den samlede Bygningsværdi, der efter dette skulde udgjøre ca. Kr. 895,733 738. Regnes heraf 3 % til Vedligehold og Assortisation, findes Kr. 26,872 001 og til Assuranceafgift  $\frac{1}{1000}$  af den forsikrede Værdi Kr. 716 587 tilsammen Kr. 27,588 588, som efter dette skulde være Landbrugets aarlige Udgift til Huse, hvortil kommer Nybygninger, som fra og til viser sig nødvendige, dels fordi intet Vedligehold kan hindre, at Bygningen efterhaanden forældes, dels fordi Forandringer i Brugsmåde, den dyrkede Jords

\*) Stat. Aarbog 1901 Side 78.

Udvidelse m. V. har til Følge, at nye Økonomibygninger findes nødvendigt.

**Eiendomspriserne** har i 5-Aaret ikke undergaaet store Ændringer.

Amter	1896 Kr. pr. Skyldmark.	1900 Kr. pr. Skyldmark.
Smaalenene . . . . .	2016	1927
Akershus . . . . .	2049	1997
Hedemarken . . . . .	1545	1582
Christians . . . . .	1376	1565
Buskerud . . . . .	1920	1873
Jarlsberg & Larvik . . .	2097	2125
Bratsberg . . . . .	1954	1910
Nedenæs . . . . .	1765	2013
Lister & Mandal . . . .	2499	2371
Stavanger . . . . .	1833	1811
Søndre Bergenhus . . .	1644	1612
Nordre Bergenhus . . .	1585	1596
Romsdal . . . . .	1267	1459
Søndre Trondhjem . . .	1557	1406
Nordre Trondhjem . . .	1153	1363
Nordland . . . . .	1035	1013
Tromsø . . . . .	1250	1483
<b>Riget</b> . . . . .	1676	1707

For de fleste Amter kommer tilsyne saa ubetydelige Forandringer, at de ikke kan betragtes som Grundlag for sikre Slutninger om Stigen eller Fald i Eiendomspriser. Der er dog enkelte Amter, som Buskerud med + 189 Kr., Nedenæs med + 248, Romsdal med 192, Nordre Trondhjem med 210 Kr. og Tromsø med + 233 Kr. hvor Stigningen er kjendelig. medens Smaalenene har ÷ Kr. 89, Akershus ÷ 52, Lister & Mandal ÷ 128, Søndre Trondhjem ÷ 151 Kr. De fleste Amter har gaaet lidt op eller ned, uden at det kan tillægges større Betydning. Riget har + 31 Kr. vistnok en Stigen, men som nærmest kun maa tillægges ringe Betydning.

I det hele taget er Tendensen dog stigende Priser, hvilket er et godt Tegn for vort Landbrugs Stilling og økonomiske Fremtid, det betyder stigende Værdier og altsaa nærmest voxende økonomisk Kraft. Vistnok er en liden Stigen i Eiendomsværdier ikke noget Bevis paa forøget Velstand hos Besidderne, thi denne er afhængig af mange Faktorer, som tildels ikke staar i Forbindelse med Eiendomspriserne, men Stigning tyder dog paa, at denne Virksomhed lokker virkelystne Mænd til der at anbringe sin Formue og nedlægge sit Arbeide, m. a. O. Landbruget ansees som en

sikker og lønnende Næringsvei, men saaledes betragtes ikke en Virksomhed, som er i Nedgang, den lokker ingen, tvertimod, de som sysler med den ville søge at forlade den, og andre har neppe Lyst til at træde ind istedet, medmindre de kunne erhverve Jorden for godt Kjød, men derved fremkommer synkende Priser, som det sikre Tegn paa Nedgangen. Men dette er hos os ikke kommet tilsyne.

Værdien af Rigets samtlige Jordeiendomme var i 1896 beregnet til Kr. 806,062 144 og ved Udgangen af 1900 til Kr. 853,776 000 eller en Stigen Kr. 47,113 856 = 6 0/0.

**Landssparebankernes Virksomhed** tyder ligeledes paa stigende Formue.

	<sup>31/12</sup> 1895	1900	Stigning
Bankernes Antal . . . .	286	350	64
Indskud 31. Decbr. 1895			
eller <sup>1</sup> / <sub>1</sub> 96 . . . . .	Kr. 103,600 939	147,187 235	+ 43,586 296
Forvaltningskapital 31.			
Decbr. 95 . . . . .	» 118,724 802	166,334 968	+ 48,610 166
Bankernes Formue . . . .	» 14,625 829	18,518 518	+ 3,892 689

Forvaltningskapitalen er i disse 5-Aar stegen med Kr. 48,6 og Formuen med Kr. 3,893 Millioner. Hvor stor Del af Tilvæksten i Forvaltningskapital er Penge, som er opsparede eller eies af Landbefolkningen, er det neppe muligt at afgjøre. Byfolk sætter gjerne sine Penge i Byernes Banker, forsaavidt de ikke anbringer dem i Forretningsvirksomhed, eller i Værdipapirer. Snarere er der Grund til at antage, at en Del Landsfolk har deponeret Penge i Byernes Sparebanker, dette sker meget hyppigere og af forskjellige Grunde, almindelig — siges der — fordi man ønsker at holde sine økonomiske Anliggender for sig selv og tror med større Sikkerhed at opnaa dette, ved at anbringe sine disponible Midler udenfor Bygden. Tilvæksten i Forvaltningskapital kan for en Del hidrøre fra Laan i andre Banker og fra Umyndiges Midler, og tilhører vistnok kun for en Del Landbefolkningen.

Det lader sig tillige ikke heller paavise, hvilke Samfundsklasser disse Penge fortrinsvis tilkommer. Det er dog sandsynligt, at Gaardbrugerstanden har en Del deri, da de andre Klasser — Embeds- og Bestillingsmænd eller Næringsdrivende af forskjellige Slags oftest ikke har større Indtægter, end tilstrækkeligt for at dække Aarets Behov, Handelsmænd paa Landet bruger hellere Pengene i Forretningen, end at sætte dem i en Bank.

I den senere Tid er det forøvrigt vistnok mere end tidligere almindeligt, at Penge midlertidigt indsættes i Banken, indtil der bliver Behov for dem, for at bestride Gaardsdriftens eller andre Udlæg og altsaa er at betragte som Driftskapital og ikke som ren Tilvæxt i Formue.

Da Bankernes Opgjør er dateret 31 December, er dette tillige en Aarstid, da der ved Salg af Produkter fra Gaardsbruget kan antages at være kommet Penge ind, medens de løbende Udgifter da er forholdsvis smaa. Der kan altsaa tænkes paa den Tid at være disponible, Penge, medens Forholdet maaske vilde arte sig noget anderledes, om Opgjøret f. Ex. blev foretaget 30. Juni, efterat en Del af den travle Aarstids Udgifter ere udredede. Det være nu hermed som det vil, nogen Stigning, som betegner opsparet Formue maa der vel være, hvorvel en Del deraf vistnok tilhører Næringsdrivende af forskjellige Slags — Haandværkere o. a. falder dog vel en Del ogsaa paa Gaardbrugerstanden. Nogen betydelig Formuestilvæxt ligger dog neppe heri.

**Skatteligningen i 5-Aaret** synes tillige at vise, at Formuen i Landsbygderne er gaaet jævnt fremover. Dette Forhold stiller sig efter Ligningens Ansættelse saaledes i 1000 Kroner.

	Formue		Indtægt
1896	1,053 142	—	200 215
1897	1,069 728	—	206 448
1898	1,101 336	—	212 999
1899	1,172 523	—	222 163
1900	1,224 200	—	232 020
15-Aaret +	171 058	— +	31 605

Disse Tal viser altsaa en Fremgang i Formue af Kr. 171 og i Indtægt af 31,6 Millioner. Samtidigt er ogsaa Skatterne steget ikke ubetydeligt. I 1896 var i Landdistrikterne Summen af kommunale Skatter Kr. 11,974 033 og i 1900 Kr. 14,301 504 eller + Kr. 2,327 471 = 19%. Hertil kommer direkte Skat til Staten, som i 1895—96 var Kr. 1,149 717, men i 1900 Kr. 1,542 358, Stigning Kr. 393 641 = 34,2%. Sum af Skatter var altsaa i 1896 Kr. 13,123 750 og i 1900 Kr. 15,843 863 eller + 2,720 113 = 20,7%. Samtidigt var Herreds- og Amtskassernes Gjæld i Aarene 1895—98 steget saaledes:

Herredskasser	Amtskasser
1895 Kr. 12,360 290	Kr. 2,217 743
1898 » 15,027 661	» 2,647 004

Stigning Kr. 3,667 371 = 29,7% Kr. 429 261 = 19,0%.

**Den kommunale Gjæld** i Landdistrikterne sees at være stegen paa en Maade, som er ligefrem skikket til at vække Opmærksomhed, og en Fortsættelse paa samme Maade maa vistnok ansees utilraadelig. En Undersøgelse af Aar-

sagerne til den stigende Gjældsstiftelse og dens Betydning for Bygdernes Økonomi vilde være af betydelig Interesse, men vilde i en kort Oversigt som nærværende, føre for vidt. Vi skulle derfor kun bemærke, at det vistnok er paatide at begynde en mere varsom Finantsstyrelse, da Skatteevnen allerede nu er meget stærkt belastet. Fornemlig i de Bygder, hvor Jordbrug er omtrent eneste Indtægtskilde, kan den befrygtes at blive ligefrem overbebyrdet. I Forbindelse med Oplysninger om den kommunale Gjældsstiftelse er det tillige betegnende, at Statsgjælden i Aarene 30te Juni 1897 til 31te Marts 1901 er steget fra Kr. 181,3 Millioner = 85,94 pr. Indbygger, til Kr. 228,7 Millioner = 102,97 pr. Indbygger\*\*). Stigning Kr. 47,4 Mill. = 17,03 pr. Indbygger. Hertil kommer endnu det sidste Statslaan af 1902 paa Kr. 36,43 Mill., hvorved den samlede Statsgjæld for Øieblikket er kommen op til ca. 265,13 Mill. = 132,55 pr. Indbygger. Naar disse Tal sees i Belysningen af de Betingelser, som hos os er raadende med Hensyn til Næringsveienes Trivsel og Skatteevne, er der vist Opfordring til Varsomhed, saavel i Finantsstyrelse, som Lovgivning og økonomisk Politik i det hele, om ikke en ligefrem Overbelastning skal indtræde.

Findes det paa den ene Side sandsynligt, at Formuen i Landdistrikterne paa nogle Hold er gaaet frem, maa det tillige tages i Betragtning, at Pantegjælden og dermed Udgifterne til Renter og Afdrag vistnok er øget. Pantegjældens absolute Beløb vides ikke og unddrager sig fra nogen sikker Undersøgelse. Rigets Pantebøger viser altid en adskilligt højere Sum af Pantegjæld, end den, som i Virkeligheden findes, fordi der almindeligvis betales Afdrag, som ikke aflæses før den hele Obligation er indfriet til Aflysning, og ikke heller altid da, før andre Laaneoperationer eller anden Rets-handling (Salg?) gjør det nødvendigt. Enhver Beregning over Pantegjældens Størrelse er derfor usikker og tildels bygget paa Skjøn.

Nogen Oplysning med Hensyn til Pantegjældens Bevægelse kan dog findes i Hypothekbankens Virksomhed i 5-Aaret, forsaavidt Landdistrikterne vedkommer, saaledes som følgende Tal viser.

Aar.	I Landdistrikterne:			I det hele (By + Land- distrikter) udbetalt Laan Kr.
	Udbetalte Laan Kr.	Indfrie- de Laan Kr.	Overskud udbetalt Kr.	
1891—95	46 131 900	18 722 624	27 409 276	
1896	6 566 200	3 295 217	3 270 983	7 727 400

\*) Stat. Aarbog 1901.

\*\*) Stat. Aarbog 1901 Side 125.

Aar.	I Landdistrikterne:			I det hele
	Udbetalte Laan	Indfrie- de Laan	Overskud udbetalt	(By + Land- distrikter) udbetalt Laan
	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.
1897	4 427 500	3 330 715	1 096 785	5 302 200
1898	7 448 300	3 635 065	3 813 235	9 255 200
1899	5 352 900	3 210 386	2 142 514	6 683 700
1900	5 477 300	2 650 981	2 826 319	7 182 900
1896—00	29 272 200	16 122 364	13 149 836	36 151 400

Ved Anvendelsen af disse Tal er at mærke, at Opgaven gjælder Bankens samlede Omsætning. De i Landdistrikterne i Aarene 1891—95 udbetalte Laan udgjorde til sammen Kr. 33 383 100 eller ca. 75 % af den samlede udbetalte Sum. Over indfrie- de Laan haves for Landsbygderne ingen særskilt opgave, men om her ligeledes 75 % regnes paa Landsbygderne, skulde der 1891—95 være afbetalt ca. Kr. 14 041 968, hvorefter Bygdernes Pantegjæld i Hypothekbanken i disse Aar er stegen med Kr. 19 341 132. Opgaven for 1896—1900 viser i 5-Aaret Sum Kr. 36 151 400. Til Landsbygden er i 5-Aaret udbetalt Kr. 29 272 200 = ca. 80 % =  $\frac{4}{5}$  af det hele.

I 5-Aaret er indbetalt i Banken Kr. 16 122 364, regnes heraf ligseom for Bankens Udbetalinger 80 % paa Landsbygden. findes Kr. 12 897 888, altsaa Bygdernes Gjæld til Banken øget med Kr. 16 374 312.

Beregning paa Grundlag af Bankens udestaaende Laan giver et meget nær liggende Resultat. Udestaaende Laan var ved Udgangen af 1896 Kr. 115 213 965, deraf i Landdistrikterne 75 % ( $\frac{3}{4}$ ) = Kr. 86 410 474.

Ved Udgangen af 1900 Kr. 130 851 711, deraf i Landsbygderne 80 % ( $\frac{4}{5}$ ) = Kr. 104 681 368 = Forøgelse af Landsbygdernes Gjæld til Banken Kr. 18 270 894. Disse Tal peger i Retning af Pantegjældens Stigen, de ere vel ikke paa nogen Maade fuldstændige, som Grundlag for en Dom om Gjældsforholdenes Udvikling, men anviser ganske vist den Retning, hvori denne gaar.

Dette betyder imidlertid ikke en ringere Formuesforfatning, thi Laan kan være et Hjælpemiddel til Forbedringer i Gaardsdriften og bidrage til forøget økonomisk Velvære, men derom d. v. s. om Laanenes Anvendelse haves ingen Kundskab.

Hvordan nu dette staar, er det dog ikke uden Betænkelighed, at Landets Grundeiendom saaledes stadigt bliver mere beheftet og Eiendomsretten i egentlig Forstand mere og mere glider ud af de nuværende Besidderes Hænder.

Disse bliver i stigende Grad skatskyldige til Obligationseierne og ville omsider være udsatte for at komme i en Afhængighedsstilling, som ikke er ønskelig.

**Grundeiendommens Udstykning** har saavidt derom haves Oplysninger vedblevet at gaa fremad og udgjør nu som før en af de mindst heldige Sider af den økonomiske Udvikling. Der foreligger ingen Oplysninger fra den seneste Tid. Amtmændenes Beretninger om Amternes økonomiske Forhold i 5-Aaret 1891—95 peger med Bestemthed paa en tildels stærkt fremadskridende Udstykning, men Beretningerne for Aarene 1896—1900 foreligger ikke endnu. Der er dog i den senere Tid ikke kommet tilsyne noget, som skulde antyde en Forandring i dette Forhold. Tvertimod kan det antages, at den ved Jordindkjøbsfondets Oprettelse givne Anledning til Laan for Ubemidlede, som ønsker at erhverve smaa Jordlodder, har bidraget til at skabe en Del Smaabrug, idet større Eiendomme er udstykkede til smaa Selveiere.

Hvorvidt dette er statsøkonomisk heldigt er en Sag, hvorom der vist har været og er forskellige Meninger. Saaledes at fremhjælpe Tilblivelsen af et Jordbrugsproletariat, som nedsunket i Gjæld maa kæmpe en haard Kamp for Tilværelsen, og desuagtet alene kan bestaa ved Samfundets Hjælp — Gaver af Medborgere i Form af lavere Renter end det almindelige Laanemarked betinger, maa vel helst betragtes som et tvivlsomt Gode.

Imidlertid har Statsmagterne for Tiden (1902) under Overveielse at gaa endnn et Skridt videre, idet der foreligger Forslag fra Regjeringen\*) om Oprettelse af en særegen Bank, med det Formaal at formidle billige Laan til Kjøb og Bebyggelse af Arbeiderbrug. Dette Forslag er endnu ikke behandlet af Storthinget, og det er for tidligt at udtale sig om det, ligesom her ikke heller er Tid og Sted til en nærmere Udredning af denne Sag.

Bedre end denne Udvei havde det vistnok været at ophæve Husmandsloven, og derved give Anledning til Oprettelse af en Forpagtningsordning paa smaa Jordlodder. Disse vilde Arbeiderne kunne erholde til Brug mod en billig Afgift og paa Vilkaar, som med langt større Sikkerhed vilde gjøre ham til en økonomisk selvstændig Mand, end ved at sidde som haardt gjældbunden Eiendomsmand og have Vanskeligheder med Renter og Afdrag, der sluger saameget af

---

\*) Oth. Prp. No. 24 (1901—1902) Lov om Arbeiderbrug og Boliglaan.

hans Fortjeneste, at der bliver lidet tilovers til Underhold for ham og hans Familie.

Husmandsvæsenets Tilbagegang er ganske vist uheldig baade for Arbeider og Arbeidsgiver, men Landbrugets Arbeiderforhold kan ordnes i andre Former, som ville fyldestgøre begge Parter Interesser og blive til gjensidigt Gavn. Herved tænker vi os et ordnet Forpagtningssystem, hvorved Betingelserne i Et og Alt overlades til fri Overenskomst, og Enhver saaledes kan ordne sig paa den Maade, som efter hans eget Skjøn passer for hans Stilling. Der vil antagelig ad denne Vei kunne findes en Ordning, som vil berede Arbeiderne en lykkeligere økonomisk Tilværelse, end den løse Dagarbeiders og bedre end den haardt gjældbundne Smaa-brugers.

**Arbeidspriserne** har under hele 5-Aaret holdt sig høie, og Gaardbrugerne har havt vanskeligt at faa den for Gaardsdriften nødvendige Arbeidshjælp. Der har hele Tiden vist sig en stærk Tilstrømning af Arbeidere til Byerne, navnlig til Kristiania. I de større Byer var der under de saakaldte »gode Tider«, fornemlig i Aarene 1898 og 99 en meget betydelig Virksomhed i mange Retninger. Forretningslivet arbejdede under gode Vilkaar, Industrien havde fuldt op at gjøre, ældre Forretninger udvidedes og nye Anlæg blev iværksatte, Bygningsvæsenet florerede. Selvfølgelig var der under disse Forhold Brug for megen Arbeidskraft. Dertil kom, at Opholdet i Byen med sit raskere pulserende Liv og større Anledning til Afvexling havde Tillokkelser for mange.

Da Arbeidslønnen i Byen under denne opdrevene Virksomhed var høiere end vanligt, var det ganske ligetil, at Landdistrikternes Arbeidere troede at kunne gjøre Lykke ved at flytte til Byen, og saa flyttede man, i mange, maaske de fleste Tilfælde uden nogen egentlig Beregning om, hvorvidt de forventede Fordele virkelig er paa Byopholdets Side. Man var oftest neppe tilstrækkelig opmærksom paa, at Bylivet medfører saa mange Udgifter, som Landlivet ikke kjen-der, at naar Aaret er omme, vil Byarbeidernes økonomiske Opgjør oftest stille sig mindre gunstigt end for hans Kollega paa Landet.

Ved siden af denne Flytning til Byerne har ogsaa andre Omstændigheder, som offentlige Arbeider o. s. v. bidraget til høie Arbeidspriser.

Større Ulemper end de høie Priser har der dog ligget i Vanskeligheden ved overhovedet at faa fat paa den nødvendige Arbeidshjælp. Der hørtes fra flere Bygder, navnlig i 1898 og 99, at mange Landmænd ikke kunde faa Gaar-



den saaledes dreven, som de ønskede, alene af Mangel paa Arbeidere. Enkelte Slags Arbeide syntes ogsaa vanskeligt at faa udført f. Ex. Kvægrøgt. Der hørtes, at enkelte Gaardbrugere omlagde sin Bedrift, holdt ikke Besætning, men solgte Hævlingen og købte Gjødsel, alene fordi en Budeie ikke var at erholde. Under disse Omstændigheder var de fleste nødt til at begrænde Driften til det ordinære, Extraarbeider som Nydyrkning og Grundforbedringer blev kun udførte i ringe Udstrækning.

**Om Priserne paa Landbrugets Frembringelser** foreligger ikke Oplysninger fra de forskellige Landsdele. Derimod haves Opgave over Priserne paa Kristiania Markedet. Disse skiller sig vist noget fra Lokalpriserne, men Byen er dog Hovedafsætningsstedet for den salgbare Overproduktion fra saa betydelige Landsdele, at dens Priser antagelig har en ikke ringe regulerende Evne, ogsaa for mange Landsbygder. Vi hidsætter Kristianiapriser for de almindelige Salgsvarer i

		1896 og 1900.
Hø (160 kg. = 1 Skp.). . . . .	{Timothei	8,47 11,60
	{Vold	6,49 9,70
Halm (160 kg. = 1 Skp.) . . . . .	{Rug	3,75 4,87
	{Byg	4,30 7,36
	{Havre	3,30 5,73
Byg 100 kg. . . . .	{2 Raders	8,86 10,85
	{6 Raders	7,68 9,95
Havre . . . . .		7,95 10,53
Poteter 100 kg. . . . .		4,36 4,95
Smør pr. kg. . . . .	{Meieri	1,73 1,80
	{Andet	1,54 1,63
Flesk . . . . .		0,54 0,89
Kjød . . . . .	{Oxe	0,46 0,63
	{Kalv	0,63 0,83
	{Faar	0,62 0,79
Æg pr. Snes . . . . .		0,91 1,16
Nøgelost pr. kg. . . . .	{Prima	0,35 0,51
	{Secunda	0,23 0,25
Schweitzerost pr. kg. . . . .	{Imit.	1,05 1,12
	{Alm.	0,82 0,86
Chedarost pr. kg. . . . .		1,05 0,95
Mysost pr. kg. . . . .	{Gjet	1,00 0,96
	{Ko, fed	0,41 0,44
	{Ko, mager	0,23 0,29
Pultost pr. kg. . . . .	{Prima	0,46 0,49
	{Secunda	0,27 0,25

Disse Tal viser en jævn Stigen paa alle Landbrugets Frembringelser. Den meget stærke Stigen paa Hø og Halm tillægge vi ikke nogen saa stor Betydning, thi denne Vare er mere udsat for Prissvingninger efter Aarets Avling, end noget andet. Korn, Smør og Kjød paavirkas eller reguleres af Priserne paa Verdensmarkedet, men Straafoderets Priser er helt afhængige af Hjemmemarkedets Stilling.

**Ogsaa Priserne paa levende Dyr** har i disse Aar været jævnt gode. Arbeidsheste har Søndentjelds og i det Trondhjemske været betalte med 4 à 500 Kr. og derover, medens bedre Dyr skikkede til militært Brug »Tjenesteheste« har kostet 6 à 700 og udmærkede Avlsdyr Hingster med lige op til Kr. 8 à 10 000, og Hopper har været betalt med 800 à 1000 og noget derover. Fjordhesten staar altid noget lavere i Pris, Arbeidsdyr 3 à 400, Avlsdyr Hingster 1000 à 1500 og Hopper 4 à 500 Kr. Hestopdræt har været anset som meget lønnende, og fornemlig de anseete Opdrætsdistrikter, navnlig Gudbrandsdalen, har i disse Aar taget ind mange Penge for Heste.

Hornkvæg har ligeledes været bedre betalt end før, Slagtekvæg med 100—130 og Avlsdyr, Kjør, med 120 à 160. Oxer med Kr. 2 til 400. Navnlig efterat Staten begyndte at yde Bidrag til Kjøb og Underhold af Avlsoxer (Kvægavlsforeningerne), er der bleven stærk Søgning efter udmærkede Avlsdyr.

Hvorvidt den almindelige Prisstigning er paavirket af den i 1897 og 98 indførte Forandring i Toldtarifen, eller er fremkaldt ved stigende Konjunkturer paa Verdensmarkedet er ikke let at afgjøre, men i ethvertfald har den bidraget til, at Landmanden i de senere Aar har kunnet arbeide under gunstigere økonomiske Vilkaar end tidligere. Der viser sig ogsaa inden Landmændenes Kreds større Tilfredshed og Tillid til Fremtiden. Medens der i 1885—90 og hen igjennem den første Halvdel af Aarene 90 (se Storth. Dok. 47 for 1887 og Ref. St. Hansmødet 1888, Aarrestads Interpellation, Storthinget 1893) ret jævnlig hørtes Klager og stærke Udtalelser om Landbrugets trykkede Stilling, og de mørke Udsigter for Fremtiden, har Stemningen i de senere Aar været betydeligt lysere og mere tillidsfuld. Dette er ganske naturligt, da Prisstigningen paa de fleste af Landbrugets Frembringelser er temmelig betydelig.

**Om Værdien af Aarets Avling** under Landbrugets nuværende Stilling og de senere Aars Priser haves ingen officiel Opgave, men Værdien kan antagelig beregnes saaledes:

689 563 Melkekjør à 1 250 Liter	851 953 750 Liter à
Kr. 0,10 . . . . .	Kr. 85 195 375
137 900 Ungdyr under 1 Aar	
à Kr. 50,00 . . . . . »	6 895 000
109 974 Ungdyr i 2det Aar,	
Tilvæxt i Værdi à Kr. 30,00 »	3 299 220
551 663 Kalve til Slagt à	
Kr. 5,00 . . . . . »	2 758 315
Slagt, 14 % af den samlede	
Besætning = 133 028 à	
Kr. 80,00 . . . . . »	10 642 240
	Kr. 108 790 150
998 819 Faar. Indtægt i Lam $\frac{2}{3}$ af	
Besætningen:	
665 880. Værdi om Høsten	
à Kr. 12,00 . . . . .	Kr. 7 990 560
Uld af Vinterbesætningen à	
Kr. 3,00 . . . . . »	2 996 457
Slagt $\frac{1}{5}$ af Vinterbesætningen	
à Kr. 14,00 . . . . . »	2 796 696
	» 13 783 713
214 594 Gjeter. Indtægt à	
Kr. 12,00 . . . . . »	2 575 128
165 348 Svin. Indtægt à Kr. 50,00 . . . »	8 267 400
Tilsammen	Kr. 133 416 391
Hertil kommer Værdien af Hestenes	
Arbejde udenfor Landbruget, Værdien af	
Aarets Føl (Ungheste under 1 Aar) og Til-	
væxtværdien for Ungheste i Alder 1—2 og	
2—3 Aar. Dette kan beregnes saaledes:	
137 232 Heste over 3 Aar	
à 30 Arbeidsdage à Kr. 2,00	Kr. 8 233 920
12 441 Heste under 1 Aar.	
Værdi à Kr. 100,00 . . »	1 244 100
23 326 Heste, Alder 1—3	
Aar, Tilvæxt à Kr. 100,00 »	2 332 600
	» 11 810 620
Samlet Indtægt af det almindelige Husdyrbrug	Kr. 145 227 011
Af 93 575 Ren kan antagelig regnes en	
Indtægt à Kr. 40,00 . . . . . »	3 743 000
1 658 184 Fjærkræ à Kr. 2,00. Indtægt . »	3 316 368
Samlet Indtægt af Husdyrbrug . .	Kr. 152 286 379

Aarets Avling af Korn og Poteter vil beregnet i hl. efter Gjennemsnitts Fold for 5-Aaret 1886—90 (Off. Stat. 3die Række, Norges Jordbrug og Fædrift 1886—90, Side X) stille sig saaledes: Fold: Hvede 7,5, Rug 12,2, Byg 8,8, Blandkorn 8,3, Havre 7,1, Erter 7,2, Poteter 7,1. Beregnet pr. hl. efter samme Off. Stat., Side XV, Priserne for Aaret 1890: Hvede Kr. 13, Rug 10, Byg 8,7, Blandkorn 7, Havre 6,6, Erter 14 og Poteter 3, findes Avlingens Mængde og Værdi:

Sædart	1890 Hl.	1900 Hl.	Forskjel Hl.	Bygværdi 1900 Hl.	Værdi 1900 Kr.
Hvede. . . .	92 985	110 190	+ 17 205	146 920	1 432 470
Rug . . . .	333 936	325 825	÷ 8 111	434 433	3 258 250
Byg . . . .	1 488 276	1 141 729	» 346 547	1 141 729	10 047 215
Blandkorn . .	507 926	268 190	» 239 736	178 793	1 877 330
Havre . . . .	3 458 876	3 243 415	» 215 461	1 621 708	21 406 539
Erter . . . .	80 354	64 368	» 15 986	85 824	901 152
Sum af Korn .	5 962 353	5 153 717	÷ 808 636	3 609 407	38 922 956
Poteter . . .	8 441 403	7 875 327	» 566 076	2 625 109	23 625 981

Bygværdi: 1 Byg =  $\frac{3}{4}$  Hvede, Rug eller Erter,  $1\frac{1}{2}$  Blandkorn, 2 Havre, 3 Poteter.

Vægt 1 hl. i kg. af: Hvede 77, Rug 72, Byg 65, Blandkorn 57, Havre 48, Erter 80, Poteter 62,5.

Bygværdi af Korn 1890 . . . hl. 4 232 691  
 —»— 1000 . . . » 3 609 407

Forskjel hl. ÷ 623 184 = 14,73 %  
 —»— Poteter 1890 . . . hl. 2 813 801  
 —»— 1900 . . . » 2 625 109

Forskjel hl. ÷ 188 692 = 6,71 »  
 Sum af Bygværdi 1890 . . . hl. 7 046 492  
 —»— 1900 . . . » 6 234 516

Forskjel hl. ÷ 811 976 = 11,52 »

**De offentlige Foranstaltninger til Landbrugets Opkomst** har i 5-Aaret været ledede paa samme Maade, som hidtil. Der er tildels optaget nogle nye Foretagender, og Budgettet er øget, idet den bevilgende Statsmyndighed har vist megen Beredvillighed til at yde Bistand.

Budgettets Stigen sees af følgende Tal:

Tabel XIII. Bevilgninger til Landbruget.

Budgetaar	Bevilgninger til Landbrugets og Husdyravlens Fremme				Den høiere Landbrugs-skole	Udskiftning	Veterinær-væsen	Skovbrug
	A	B	C	Sum				
1896—97 . .	257 316,00	120 479,26	156 591,12	534 386,38	168 661,34	237 600,00	93 249,87	345 011,81
1897—98 . .	298 482,50	134 776,30	202 764,65	636 023,45	297 477,99	245 600,00	101 600,00	339 333,00
1898—99 . .	325 843,50	138 558,30	223 690,72	688 092,52	431 158,35	251 400,00	123 851,41	369 361,00
1899—1900 .	271 188,48	112 487,01	204 185,86	587 861,35	525 205,42	174 350,00	98 425,00	337 085,00
1900—01 . .	394 616,50	159 333,57	238 467,89	792 417,96	498 861,70	260 200,00	136 762,15	514 910,00*)
1901—02 . .	432 551,50	176 753,25	221 579,50	830 884,25	352 652,67	254 800,00	131 500,00	564 320,83**)
1902—03 . .	511 892,66	180 735,61	220 285,00	912 913,27	398 022,00	244 550,00	136 000,00	581 355,00***)

\*) Deraf Kr. 93 910,00 til Foranstaltninger til privat Skovskjøtsel.

\*\*) — „ 143 938,33 .

\*\*\*) — „ 112 080,00 .

Summerne under A gives til Statsforanstaltninger, B til Foretagender, hvortil Staten yder  $\frac{3}{4}$  og vedkommende Amt  $\frac{1}{4}$  af Omkostningerne og C Foretagender, hvortil Staten og vedkommende Distrikt yder lige Bidrag. Under A kommer Løn og Reiseudgifter til Funktionærer i Landbrugets Tjeneste, Stipendier, Udstillinger af Husdyr, Meierivæsenet, Havebrugsskoler m. v. Under B Landbrugsskolerne, under C Bidrag til Landhusholdningsselskaberne, dels som ordinært Aarsbidrag, dels som Bidrag til bestemte Foretagender, hvortil Amtene yder tilsvarende Bevilgning. Tallene viser en betydelig Stigen, ca. 379 000 Kr. = ca. 71 %. Især er Stigningen betydelig paa Afdeling A, idet Foretagender under Statens umiddelbare Ledelse er stærkt udvidede.

Landbrugsetaten bestod i 1896 af 5 Landbrugsingeniører og 2 Assisterter, 4 Konsulenter i Husdyrbrug, en Landbrugskemiker med en Assistent, Meieriinspektøren, 4 Meierimestere og 8 Assisterter, Statsgartneren, Landbrugsentomologen, Schæferibestyreren og 2 Bestyrere for Melkkontrolanstalter, ialt 31 Personer.

I 1900 var Etaten 5 Ingeniører med 3 Assisterter, 6 Konsulenter i Husdyrbrug, Statsgartner, Entomolog, 2 Landbrugskemikere med 5 Assisterter, Meieriinspektøren, 8 Meierimestere, 2 Smørmestere og 1 Ysterimester, 3 Bestyrere af Melkkontrol og Schæferibestyreren, ialt 39.

Om Udstillingen af Husdyr kan henvises til hvad ovenfor er oplyst, deres Antal er i 5-Aaret meget forøget.

Samtlige Tjenestemænds Bistand er stærkt søgt. Ingeniørerne har i den senere Tid beskæftiget sig meget med Veiledning og Planlægning af Bygningsarbejder, idet især de større Gaardbrugere nu gjerne erhverver Tegninger og Omkostningsoverslag fra Landbrugsingeniøren, naar nye Økonomibygninger skal opføres. Ligeledes har Reguleringsarbejder i Vasdrag optaget adskillig Tid, medens Planer for Nydyrkning, især mindre Arbejder, saavelsom Grundforbedringer, i ikke ringe Udstrækning udføres ved Amtsagronomerne.

Konsulenternes Arbejde er i den senere Tid betydelig forøget, idet Kvægavlsforeningerne baade søger deres Bistand og Veiledning fornemlig i Valget af Oxer, hvilke skal godkjendes af Konsulenten før Statsbidrag til Køb og Underhold udbetales. Det større Antal Udstillinger, hvor Konsulenten gjerne er Bestyrer, ligesom Okseskuer og især Unghestskuer, giver meget Arbejde. Hertil kommer Veiledning for Opdrættere hjemme paa Gaardene. Statsgartneren yder saavel Foreninger, som enkelte Havedyrkere Veiledning i Anlæg af Haver, saavelsom i Havedyrkning i Almindelighed.

Med det stærke Opsving Havedyrkning i den senere Tid har taget og den jævne og indgaaende Veiledning, som kræves overalt i Forening med Tilsynet med Haveskolerne, staar det til at forudse, at Arbeidet om nogen Tid vil overstige en Mands Arbeidsevne.

Blandt Foranstaltninger til Havedyrkningens Opkomst kan nævnes Havebrugsskolerne paa Sandved i Stavanger Amt, oprettet 1895, og Hylla i Nordre Trondhjems Amt, oprettet 1896. Begge har 10 Elever, som i et 10 Maaneders Kursus gives en praktisk og ganske elementær theoretisk Undervisning i Havebrug. Hermed tilsigtes ikke at uddanne Gartnere, men nærmest at give en Kundskab, som kan sætte dem istand til at drive Havebrug som lønnende Bissyssel. Gjenstand for Undervisningen er derfor hovedsagelig Behandling af Frugttrær, Bærbuske og Kjøkkenvæxter. Disse Skoler har været godt besøgte og har antagelig udrettet adskilligt til at vække Sandsen for Havekultur.

Vaaren 1901 blev tillige oprettet en særskilt Skole for Dyrkning af Frugttrær paa Hjeltne i Ulvik, Hardanger og 2 Havebrugsskoler for kvindelige Elever paa Vaartun ved Stenkjær og Berby i Nærheden af Fredrikshald.

I **Landbrugsetaten** er forøvrigt i 5-Aaret foregaaet nogle Forandringer. Assistenten hos Landbrugsingeniøren søndenfjelds A. Tschudy søgte sig i 1898 over i privat Virksomhed. I hans Sted blev i 1899 ansat Ingeniør M. Sølvberg, som dog allerede i 1901 søgte Afsked og blev i hans Sted Ingeniør B. Langballe ansat. Fra Høsten 1899 blev Agronom O. T. Bjanæs ansat som Assistent hos Ingeniøren Nordenfjelds. Meieriinspektør H. Holte fraaadt Tjenesten 1898, og samme Aar blev Meierimester S. J. Benterud ansat som Inspektør. I 1900 blev Nordenfjeldske Konsulentdistrikt delt, saaledes, at Nordland, Tromsø og Finmarken fik egen Konsulent i Husdyrbrug, hvortil Amtsdrylæge i Bodø, S. M. Nøkleby, blev antagen. Samtidigt blev Romsdals Amt af Vestlandske Distrikt tillagt Nordenfjeldske Distrikt, som nu bestaar af dette og begge de Trondhjemske Amter. Landbrugskemiker Werenskiold afgik ved Døden 12te November 1900, hvorefter Kemiker, Assistent ved Kontrolstationen, Sigmund Hals, blev ansat som Bestyrer.

I 1898 blev oprettet en kemisk Kontrolstation i Trondhjem, med Kemiker Dr. Erik Solberg som Bestyrer. Assisterter ved Stationerne er i Kristiania A. Kavli, ansat 1899, H. Gregg 1900 og T. Melvær 1901. I Trondhjem E. J. Michelet fra 1900.

Konsulent for Export af Landbrugsprodukter H. Johnsen søgte Afsked i 1898, og i hans Sted blev ansat A. Riple.

I 1898 blev Stillingen som Meieriasistent ophævet og Assistenterne Snersrud, Østre, Ihlen og Nordmo blev Meierimestre, ligeledes blev E. Wold ansat som Meierimester Nordenfjelds, medens Vesterbo og Schumann blev Smøremestere og Iversen Ysterimester.

Samtlige Tjenestemænd har været stærkt optagne hver i sin Gjerning. Den flittige Søgning til deres Bistand vidner ikke alene om Tillid hos den interesserede Almenhed, men tillige om, at Trangen til Veiledning og Bevidstheden om dens Nytte og Værd har voxet sig meget stærk.

Den vigtigste Begivenhed paa det administrative Omraade i dette Tidsrum var Storthingets Beslutning 14de December 1899 om Oprettelse af et **Landbrugsdepartement**. Dette blev oprettet og traadte i Virksomhed fra 1ste April 1900.

Dette Departement overtog da alle Sager vedkommende Landbrug og dets Binæringer, Skovbrug, Ferskvandsfiskeri, Jagt, Veterinær- og Udskiftningsvæsen m. m., som tidligere havde hørt under Departementet for det Indre.

Landbrugsdepartementet bestaar af 3 Kontorer — Landbrugs- Skovbrugs- og Veterinærkontoret, der bestyres af de 3 Direktører som Bureauchefer.

Den ,mest fremtrædende Forskjel i Administrationens Ordning, som herved er tilveiebragt er, at Direktørerne for Landbrug og Skovbrug, som tidligere stod i Spidsen for selvstændige Administrationsgrene nu er indordnede i Departementet.

Disse Fagchefer havde tidligere en selvstændig Administrationsmyndighed og ubegrændset Anledning til at udtale sig om Fagspørgsmaal, saaledes, at saavel den bevilgende Statsmyndighed, som den interesserede Almenhed kom til Kundskab om Fagmændenes Meninger. Derhos havde Direktørerne en meget udstrakt Myndighed til at føre ud i Livet og ordne offentlige Foretagender, som ved budgetmæssig eller anden gyldig Anordning er bestemt at skulle iværksættes.

Efterat Direktørerne er flyttede ind i Departementet er deres Stilling bleven en anden. De er derved komne mere ind under Departementschefens personlige Indflydelse, deres Selvstændighed er bleven mere begrændset, deres Yttringsfrihed og deres Adgang til at faa sine Meninger frem til Prøvelse af Storthinget og Almenheden, rækker ikke længere



end til, hvad Departementet for hvert Tilfælde finder hensigtsmæssigt. Samtidigt træffes der leilighedsvis vilkaarlige Begrænsninger for deres Anordning af praktiske Foranstaltninger til Landbrugets Fremme omkring i Landet.

Da Landbrugsdirektoriatet i 1877 blev oprettet skeede det paa Grundlag af den Betragtning, at en Stilling, som sagkyndig Konsulent og Kontorchef i et Departement, ikke frembød den Anledning til en selvstændig, fagmæssig Sagsbehandling, som ansaaes nødvendig for Landbrugsadministrationens tilfredsstillende Virksomhed. Stillingen som Tjenestemand i et Departement fandtes at medføre Baand og Begrænsninger, som ansaaes uforenlige med den Frihed, som maatte være Forudsætningen for Fagmandens Arbejde.

For at opnaa dette og give Fagkyndigheden Anledning til at udfolde al den Energi og Virkeevne, som de personlige Forhold maatte tillade, blev Konsulentembedet nedlagt eller omformet til et Direktørembede og stillet selvstændigt udenfor Departementet, frit for umiddelbare, personlige Paa-virkninger eller Indflydelser af nogen Art.

Efterat Landbrugsdepartementet er traadt i Virksomhed, synes Betragtningen af disse administrative Anordninger at være bleven en anden. Nu skulde Fagmændene ind i Departementet, ind under den overordnede umiddelbare Indflydelse, og Resultatet har blevet, hvad man tidligere netop vilde undgaa, det har havt den Følge for Fagmændenes Stilling, som ovenfor antydet, hvilket har begrændset deres Virkeevne.

Nogen egentlig Udredning af disse Forhold hører imidlertid ikke hjemme under nærværende Fremstilling, vi skulle overlade Fremtiden at vise, hvad den nu indførte Ordning vil bringe. Direktøren for det civile Veterinærvæsen har samme Stilling i Landbrugsdepartementet, som han havde i Departementet for det Indre.

**Landbrugsundervisningen** har i 5-Aaret været under Omordning, idet den høiere Landbrugsskole i Aas er nedlagt, og Norges Landbrugshøiskole er oprettet ved Lov af 22de Mai 1897. Høiskolen bestyres af en Direktør med Bistand af Skoleraadet og staar direkte under Landbrugsdepartementet, uden nogen Tilsynskommission eller anden sagkyndig Autoritet, som kan yde Departementet Bistand ved Tilsyn eller Kontrol. Skolen har 8 Overlærere, 6 Lærere, 1 Hjælpe lærer og 4 Assisterer, altsaa et meget fuldstændigt Aparat. Desuden er der Anledning til at antage Stipendiater, som tildels yde Bistand ved Undervisningen. Disses Tal er for Tiden 4. Lærestalten er meget vel udstyret med Lokaler og Hjælpe midler af alle Slags.

Undervisning gives i Landbrug, Skovbrug, Havebrug, Udskiftning og Meierivæsen og har i de fleste Afdeliger hidtil havt god Søgning. Som Forberedelse for Indtræden som Elev, kræves foruden almindelig Skolekundskab, hvori Forbringerne efter manges Mening er mindre end ønskeligt for en høiskolemæssig Undervisning, nogen praktisk Forberedelse og Gjennemgaaelse af en lavere Fagskole. Denne Bestemmelse medfører, at de unge Mænd maa gjennemgaa en lang og temmelig kostbar Forberedelse, inden de kunne aflægge Høiskolens Examen. For Agronomer medgaar ca. 5 Aar, hvilket er nok saa meget. Det er forøvrigt endnu for tidligt at tale om Resultater af Høiskolens Virksomhed, vi skulle overlade til Fremtiden at vise, hvorledes den vil løse sin Opgave. I 5-Aaret er Landbrugsskoler oprettede eller ældre Skoler flyttede eller omordnede i følgende Amter:

Hedemarken. Skolen paa Jønsberg blev i 1898 omordnet og udvidet til at omfatte ogsaa en Afdeling for Skovbrug.

Kristians Amt. Skolen paa Haug i Vardal blev i 1896 flyttet til Storhaave i Faaberg, som Amtet havde kjøbt og ladet tidsmæssigt bebygge for Skolen.

Nedenes Amt oprettede i 1896 3 Skoler med kun 9 Maaneders Kurs og som Følge deraf med en meget elementær Undervisning. Disse bestod endnu ved 5-Aarets Udgang, men i 1901 blev den ene nedlagt og en af de andre givet en noget udvidet Skikkelse.

Nordre Bergenhus oprettede i 1898 en Skole paa Rikheim i Lærdal, medens tillige den ældre Læreanstalt paa Mo i Førde blev opretholdt, saaledes at Amtet for Tiden har 2 Skoler.

Romsdals Amt flyttede i 1899 sin Landbrugsskole fra Vestnæs til en anden Gaard Gjerdmundnæs, som Amtet havde kjøbt og bebygget for Skolen.

Søndre Trondhjem oprettede fra Høsten 1900 en Skole paa en Gaard Skjetlien i Leinstranden, som Amtet købte og bebyggede.

Ved 5-Aarets Udløb var der Landbrugsskoler i alle Amter med Undtagelse af Buskerud og de to nordligste Tromsø og Finmarken. Buskeruds Amt har indgaaet Overenskomst med Bestyreren af den private Skole paa Sem i Asker om, at denne modtager et vist Antal Elever fra Amtet, hvilken Ordning hidtil er funden meget tilfredsstillende. Tromsø og Finmarken har Adgang til at sende Elever til Bodø Landbrugsskole i Nordland. I Tromsø er dog for Tiden Oprettelse af en Skole under Forberedelse.

Landbrugsundervisningen har i de seneste 10-Aar taget stærkt Opsving, hvilket foruden den voxende Erkjendelse af denne Undervisnings Betydning, tillige er fremkaldt eller lettet derved, at Staten fra 1893 overtog at udrede  $\frac{3}{4}$  af de med Skolerne forbundne aarlige Udgifter, hvorved den økonomiske Side af Sagen for Amterne blev mere overkommelig.

De fleste Landbrugsskoler har nu  $1\frac{1}{2}$  Aars Kurs og de faa, som endnu opretholde den tidligere almindelige 2-aarige Læretid, ville sandsynligvis i en nær Fremtid gaa over til  $1\frac{1}{2}$  Aar.

**Den parlamentariske Landbrugskommission** har udarbejdet Udkast til Ordning af den lavere Landbrugsundervisning, men uden at foreslaa betydelige Forandringer. Dette Forslag er bearbejdet af Landbrugsdepartementet og vil antagelig blive behandlet af næstkommende Storting, hvorefter en Ordning af Skolerne i Overensstemmelse dermed antagelig vil finde Sted.

Landbrugsskolerne ansees nu som gode og velordnede Læreanstalter og vel afpassede for vort Jordbrugs Behov. Det viser sig ogsaa, at Skolerne nyde almindelig Tillid, idet der er en stærkere Søgning af Elever, end de kunne modtage. Ogsaa et Par private Skoler ere stærkt søgte.

**Det Kgl. Selskab for Norges Vel** har i 5-Aaret fortsat sin Virksomhed i samme Retning som tidligere. Blandt Foretagender, som særlig har vundet Anerkjendelse kan foruden Husholdningsskolerne for unge Kvinder, nævnes Kvæg-røgterskoler, hvoraf Selskabet nu har 4 og Kjøreskolen paa Gjøvik, hvor der undervises i Dressur og Behandling af Heste. Selskabet har ladet udarbejde Udkast til Lov om Skovfonds, hvilket vistnok kan blive en Sag af stor Rækkevidde, om den interesserede Almenhed faar det rette Syn paa dens Betydning og den føres ud i Livet paa en praktisk hensigtsmæssig Maade.

Amternes Landhusholdningsselskaber har i 5-Aaret udfoldet en livlig Virksomhed, navnlig paa Husdyrbrugets Omraade. Interessen for denne Foreningsvirksomhed kommer nu tillige tilsyne deri, at der oprettes talrige Landboforeninger i Bygderne, hvilke almindeligvis slutte sig til Amtsselskabet som Underafdelinger.

Selskabet Havedyrkningens Venner har fortsat sin Virksomhed som tidligere, med Udgivelse og Uddeling af et Tidsskrift og mindre Skrifter om Havebrug og Uddeling af Planter og andre Gjenstande til sine Medlemmer. Ligeledes er Forsøgedyrkning af Frugttrær i forskellige Landsdele fortsat, for at erhverve Kundskab om, hvad der i de forskellige

Egne kunde trives og ansees passende. Da der har været nogen Strid om, hvorvidt det er heldigt at indføre unge Frugttrær fra Udlandet, har Selskabet iværksat et Forsøg med Trær fra en tysk, en dansk, en svensk og en norsk Planteskole. Dette Forsøg er anstillet paa flere Steder, men er endnu ikke naaet saa langt, at noget sikkert Resultat er fremkommet. Den hidtil vundne Erfaring synes dog at vise, at det har liden Betydning, hvor Træet er kommet fra. Det væsentligste er, at det er vel udviklet og har et kraftigt Rodsystem.

Foreningen for Fjærkræavlens Fremme har ved de senere Aars betydeligt forøgede Bevilgninger kunnet udvide sin Virksomhed. Selskabet har holdt flere Udstillinger, oprettet Avlsstationer for Racedyr og udsendt Vandrelærere i Fjærkræavl. Derhos har Selskabets Tidsskrift en betydelig Udbredelse. Der viser sig ogsaa en betydelig Fremgang i denne Bisyssel, medens Importen af Æg i 1897 havde en Værdi af Kr. 1 189 900, var den i 1900 kun 215 700 og er senere antagelig videre indskrænket, medens tillige nogen Export er begyndt. Importen vil inden føie Tid ganske forsvinde.

Foreningen til Biavlens Fremme har fortsat sin Virksomhed, og denne Bedrift er utvivlsomt i Fremgang, hvilket sees af det øgede Antal Bikuber. Hvorvel Biavlens i vort Land vistnok er noget usikker, giver den dog Aar om andet nogen Indtægt og er iethvertfald en Syssel, som af adskillige Personer betragtes med Interesse.

**Husdyrforsikringsselskabet Odin<sup>\*)</sup>**, som blev stiftet 1ste Marts, og dets Statuter approberede ved Kgl. Res. 26de Oktober 1897, har fortsat og betydeligt udvidet sin Virksomhed.

Af Selskabets Beretning for Aaret 1900, dateret 13de April 1901, hidsættes:

»Ved Aarets Udløb 276 Agenturer.

Ved Regnskabsaarets Slutning havde Selskabet tegnet Forsikring paa 7 002 Dyr til et Beløb tilsammen Kr. 3 018 730,00 og. Præmie Kr. 74 901,19, hvoraf:

1 096 Heste i Byer med stenlagte Gader				
	for Kr.	662 220,00	med Præmie Kr.	17 634,83
4 339 » ellers i				
Landet . . » »	2 148 070,00	»	—	» 50 579,66
1 567 Stkr. Horn-				
kvæg . . . » »	208 440,00	»	—	» 6 686,70

\*) Se Foredrag om vort Landbrugs Udvikling, Bergen 1898, Side 51.

Efter Lovenes § 4 a var forsikret:

Byheste . . .	for Kr. 503 940,00	med Præmie Kr. 12 242,07
Landsheste . . .	884 760,00	» — » 10 042,28

Efter Lovenes § 4 b var forsikret:

Byheste . . .	for Kr. 158 280,00	med Præmie Kr. 5 392,76
Landsheste . . .	1 263 310,00	» — » 40 537,38

Den gennemsnitlige Forsikringsværdi har været for Byheste Kr. 604,22, for Landsheste Kr. 495,06 og for Hornkvæg Kr. 133,01.

Skadeserstatningerne androg til Kr. 52719,21,  
heraf falder paa:

Byheste . . .	Kr. 11 470,67,	hvoraf Dødsskade Kr. 7 425,00
Landsheste . . .	34 593,58,	» — » 23 811,58
Hornkvæg . . .	6 654,96.	

Skaderne har udgjort:

For Byheste . .	65,04 %	af de for samme erlagte Præmier.
» Landsheste.	68,39	» —»— » — —
» Hornkvæg.	99,53	» —»— » — —

Skaderne beløb sig til:

Byheste . .	1,73 %	af de for samme tegnede Forsikringssummer.
Landsheste	1,66	» —»— » — —
Hornkvæg.	3,15	» —»— » — —

I Henhold til Lovenes § 35 bliver Driftsunderskuddet Kr. 3 078,86 at dække af Reservefondet, der saaledes kommer til at udgjøre Kr. 2 630,31. Til Reservefondet bliver yderligere at henlægge, hvad der maa indgaa paa Restancer i Anledning den til Dækning af 1899 Aars Underskud foretagne Efterudligning, hvorimod der bliver at fratrække muligt Tab ved de hos Agenterne udestaaende Beløb, hvilket endnu ikke er opgjort.

Idet nærværende Fremstilling hermed er afsluttet, har det været Bestræbelsen i korte Træk, eller i en sammentrængt Form, at give et saavidt muligt anskueligt Billede af vort Landbrugs Tilstand og Virksomhed i Tiden siden forrige Landbrugsmøde. Det siger sig selv, at nogen Indgaaen paa Enkeltheder ved en Anledning, som nærværende er utilstedelig, den stedfundne Udvikling maa kun fremstilles i sine Hovedtræk.

Det bestemmende Grundlag for Landmandens Virksomhed, hvorpaa hans Økonomi tilsidst bygges, er egentlig den dyrkede Jords Anvendelse, eller dens Fordeling mellem de to Hovedgrupper af Kulturplanter — Korn og Poteter paa den ene Side og Fodervæxterne paa den anden. Allerede for omkring et halvt Aarhundrede siden begyndte den Opfatning at komme til Gjennembrud hos den norske Gaardbrugerstand, at Husdyrbruget maatte være den sikreste og derfor den vigtigste Gren af vort Landbrug. Sætningen »Engen er Agerens Moder« som tilhørte vort tidligere Landbrug og betegner den da raadende Opfatning, at et veldrevet Eng- og Husdyrbrug var Betingelsen for den Tids Hovedsag, en lønnende Korndyrkning afløstes af en anden Betragtning, som fik Udtryk i Sætningen: »Det er af Husdyrbruget Landmanden skal vente sin meste Indtægt.« Dette vil m. a. Ord sige Dyrkning af Fodervæxter og disses Nyttiggjøren ved Husdyrene bør være den norske Landmands Hovedopgave.

Efterat denne ændrede Anskuen af vort Landbrugs økonomiske Betingelser var kommen til Gjennembrud i Aarene 50, sees i Overensstemmelse dermed i 1865, en Stands i den tidligere stærke Udvidelse af Korndyrkningen, medens Fodervæxterne blev skjænket en tidligere ukjendt Opmærksomhed. Sædskiiftet blev ordnet med Eng og tildels Rodfrugter som bestemt Led i Plantevexlingen.

Efterat der i nogen Tid kun var kommen tilsyne ringe Forandringer i Korndyrkningen, medens Engen stadigt blev udvidet, efterhvert som mere Jord blev tagen under Dyrkning, kom fra 1875 til 1890 en ligefrem Indskrænkning i Korndyrkningen tilsyne, og denne Bevægelse er senere fortsat, indtil Korngruppens Væxter for Tiden kun indtager ca.  $\frac{1}{5}$  af det aarlig afhøstede Areal. Hvorvidt dette kan ansees heldigt, eller om man er i Begreb med at gaa videre i Korndyrkningens Begrænsning, end økonomisk berettiget, er et Spørgsmaal hvis Løsning vilde kræve en langt videregaaende Udredning, end ved nærværende Anledning tilstedeligt. Vi skulle her kun minde om, at det ikke kan være uden Betænkkelighed at gjøre vort Land mere afhængigt af fremmed Tilførsel, end Vilkaarene for vort Landbrugs økonomiske Udvikling ligefrem kræver. — Dette Spørgsmaal har en Rækkevidde, som paakalder den stærkeste Opmærksomhed og indebærer et uafviseligt Krav til vore Landmænd, om, at tage under Overveielse, hvorvidt det er klogt, eller fra deres eget privatøkonomiske Standpunkt seet, hensigtsmæssigt, at gaa videre i samme Retning, som hidtil.

Der er i Forbindelse hermed en Kjendsgjerning, som kommer tilsyne ved de senere statistiske Undersøgelser, som er i høj Grad skikket til at paakalde Opmærksomhed. Det fremgaar med Bestemthed af Undersøgelserne:

1. At Dyrkning af Korn og Poteter er gaaet betydeligt tilbage. Mængden af Sæd er indskrænket — 11,34 % — og disse Væxter indtager et mindre Areal.
2. Dyrkning af Fodervæxter, saavelsom Eng som Grøn-foder og Rodfrugter, er betydelig udvidet, og Import af fremmed Foder er tiltaget, men samtidigt er
3. Husdyrenes Mængde indskrænket, med 34 588 beregnede Kjør = 2,1 %.

Disse Kjendsgjerninger er skikkede til at paakalde Opmærksomhed, men de statistiske Undersøgelser giver ikke tilstrækkelig Forklaring. Efter den stærke Udvidelse af Fodervæxternes Dyrkning og den øgede Import af fremmede Fodermidler (Oljekager og Oljemel) ca. 100 % mod foregaaende 5-Aar, skulde man ventet en Forøgelse i Husdyrenes Antal. Vistnok indtraf umiddelbart før Tællingen et Par mindre gode Foderavlinger, hvorefter Besætningerne maatte reduceres, men heller ikke dette forklarer Forholdet fuldt ud.

En Sammenligning med foregaaende Undersøgelse viser, at der da var  $178\,583 = 17,75\%$  Ungkvæg under et Aar og  $109\,979 = 10,6\%$  i Alder 1—2 Aar. I 1900 fandtes  $137\,900 = 14,5\%$  under et Aar og  $109\,974 = 11,6\%$  i Alder 1—2 Aar. Disse Tal viser nogen Opgang, 1 %, i Aldersklassen 1—2 Aar og peger i Retning af, at der arbeides paa at bringe Besætningerne op i et høiere Tal, men dette modvirkes igjen ved Nedgangen 3,2 % i Aldersklassen under 1 Aar. Denne Nedgang tyder paa, at der atter er indtraadt Omstændigheder, som har gjort det nødvendigt ikke at forøge Besætningerne.

Den nærmeste Forklaringsgrund ligeoverfor de fremkomne Forandringer ligger udentvivl i den Kjendsgjerning, som almindelig er kommen tilsyne, nemlig, at der ydes Dyrene en rigere Fodring. Det staar derfor til at vente, at naar den statistiske Undersøgelses Resultater foreligger i sin Helhed, vil der vise sig en Stigning i Melkydelse, en Formodning, som ogsaa bestyrkes ved den stigende Export af Smør.

Samtidigt vil det vistnok tillige vise sig, at Dyrenes levende Vægt er bleven større, og at de saaledes yde et værdifuldere Slagt.

Om disse Spørgsmaal er det dog ikke muligt at udtale noget bestemt før en nærmere Undersøgelse foreligger, derimod er der Grund til at vente mærkbare Fremskridt i

den kommende Tid. Dette Haab bygger vi paa den mere rationelle Fremgangsmaade i Kvægavlen, som nu bliver mere og mere almindelig. Med Oprettelse af Kvægavlsforeningerne og Indførelse af Udvalgsmøder (Flach's System) er der kommen Planmæssighed i Avlen, Dyrene vælges med Omhu, og de bedste og paa vedkommende Kvægslag mest typiske Individer føres sammen. Opdrættet søger med større Omhu end før at udvikle Husdyrets Anlæg i den bestemte Retning. Kontrolforeningerne med deres stadige Undersøgelser og Optegnelser kaster Regnskabets skarpe Lys over Husdyrholdets Enkeltheder og viser, hvilke Resultater der fremkommer ved bestemte Fodrings- og Behandlingsmaader, saavelsom hvad der opnaaes ved visse Foderblandinger og Fodermængder. Ved disse Foreninger og Foranstaltninger ydes der Landmænd og Opdrættere en tidligere ukjendt sikker Veiledning, og uagtet den korte Tid, hvori Foreningerne endnu har virket, har Erfaringen allerede vist, at der om denne Virksomhed kan næres de bedste Forventninger. Der er paa denne Maade lagt et Grundlag for Fremskridt, som lover ikke at svigte.

Et betydningsfuldt Tidens Tegn ligger ogsaa i den levende Opmærksomhed og Interesse for Kundskab om rationelt Landbrug, som overalt kommer tilsyne. Der anvendes betydelige Midler paa Oprettelse af Skoler, som af en vidbegjærlig Ungdom søges i større Antal, end der kan gives Plads, Fagmænd sættes i Virksomhed for at give Raad og Veiledning i alle Landbrugets Grene og ere søgte Raadgivere, landøkonomiske Skrifter, saavel afsluttede Fremstillinger, som Tidsskrifter, er en yndet Læsning. — Alt tyder paa, at Landmændene ere ivrige for at gjøre de videnskabelige Undersøgelser Resultater nyttige i deres praktiske Bedrift.

Denne Erkjendelse af Kundskabens Betydning tør betegnes som et Grundlag for Fremskridt, der berettiger til gode Forhaabninger for den kommende Tid.







**RETURN TO → CIRCULATION DEPARTMENT**  
202 Main Library

LOAN PERIOD 1 <b>HOME USE</b>	2	3
4	5	6

**ALL BOOKS MAY BE RECALLED AFTER 7 DAYS**

1-month loans may be renewed by calling 642.3405

6-month loans may be recharged by bringing books to Circulation Desk  
Renewals and recharges may be made 4 days prior to due date

**DUE AS STAMPED BELOW**

APR 21 1981

REC. CIR. NOV 10 '80

UNIVERSITY OF CALIFORNIA, BERKELEY  
FORM NO. DD6, 60m, 3/80 BERKELEY, CA 94720

®

587258

52460

1/8502.

UNIVERSITY OF CALIFORNIA LIBRARY

